青少
大世界·大童年

中国少先队事业发展中心推荐刊物　荣获第四届中国优秀少儿报刊奖金奖　荣获首届山东省新闻出版奖
新闻出版总署向全国少年儿童推荐优秀少儿报刊　全国青少年计算机考试(YNIT)指定刊物

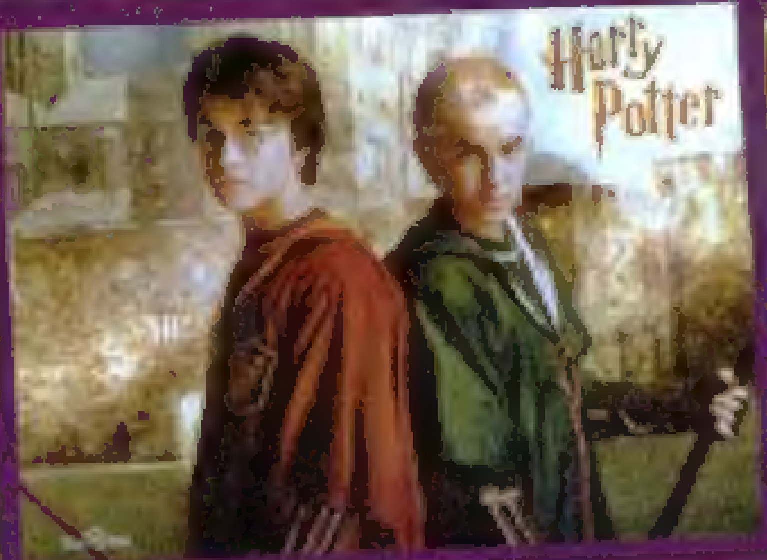
少年电脑世界

12

科技大爆炸

在红光中涌动的能量

一位能说话的菜篮子机器人已经上岗啦！



总第292期
ISSN 1007-4449

P10 隐形飞机的优势在于神秘莫测和出其不意，而非速度。B-2“幻影”轰炸机的速度是每小时760千米，F-117“夜鹰”的速度能达到每小时990千米，比音速稍慢。有一些喷气机虽然能以2倍音速的速度飞行，但这种速度会造成音爆，容易被敌人发现。

腾讯微博 http://t.qq.com/qd-sndn

2015
军事集结号 模型版
大型军演战棋游戏
组装战车
逼真兵人
沙场建筑
游戏地图
1. 在邮局按以下地址汇款至编辑部
地址：青岛市海尔路 182 号出版大厦
收款人：《军事集结号》编辑部
邮编：266061
2. 网购：登录 http://www.qsqk.net/ 在线购买
订购方式
咨询电话：0532-68068719 68068721

2014.12

CONTENT

主　　管/青岛出版集团
主　　办/青岛出版社有限公司
出版发行/青岛出版社有限公司少儿期刊中心
编　　辑/《少年电脑世界》编辑部
顾　　问/（按姓氏笔划排列）
王荣良 刘瑞挺 吴文虎 苗逢春 谭浩强
编委会主任/吴宝安
副 主 任/王莉 高继民
编　　委/（按姓氏笔划排列）
王莉 李茗茗 吴宝安 赵英华 高继民
总 编 辑/谢厨
副总编辑/连建军 黄东明
主　　编/袁望
责任编辑/杨东
文字编辑/牛小雯 宋馨
美术总监/袁望
美术编辑/王珺
市场部主任/黄东明（兼）
市场部副主任/辛兴 丁巍
广 告 部/蔡晓林
刊　　号/CN37-1275/TP
ISSN1007-4449
普通版邮发代号/24-124
光盘版邮发代号/24-196
国外发行代号/6219M
每月出版日期/1日
广告经营许可证/青工商广许可号0025
制版/青岛乐喜力科技发展有限公司
印刷/青岛乐喜力科技发展有限公司
发行/青岛市邮政局
订阅/全国各地邮政局
定价/5.00元
杂志+光盘定价/10.00元
（如有印刷、装订错误请与本刊发行广告部联系调换）
邮发质量、投递监督电话：8009186216

地址/青岛市海尔路182号
邮编/266061
电话/编辑部：（0532）68068723
广告部：（0532）68068716
（0532）68068738
邮购电话/（0532）68068719
传真/（0532）68068709
E-mail/qsqksndn@gmail.com
网址/http://www.qsqk.net

杂志社声明

①杂志自投稿作者应保证拥有该作品的完全著作权（版权），该作品不得侵犯他人的著作权。
②杂志及光盘中所涉网页链接均已经过查验，若杂志出版后因网页更新出现不良内容，本杂志社不承担责任。请读者自觉抵制并积极举报。
③未经杂志社书面许可，作者不得允许任何单位或个人以任何形式使用在本杂志上发表的作品。著作权法另有规定的除外。
④凡向本刊投稿，如作者未提前声明，均视为授予本刊纸质出版及数字出版（包括但不限于网络、手持阅读器、手机终端）版权，本刊所支付稿酬已包含数字出版稿酬。

会变魔术的纳小豆　4
一位能说话的菜篮子机器人已经上岗啦！　8
■探索频道
隐形技术　10
■游戏大玩家　12
■ GEEK 养成攻略
电脑篇（5）· 电脑里面的电脑　14
我的电脑，我“掌控”　18
你所不知道的龙族百科　20
在红光中涌动的能量
——Minecraft 红石篇（下）　24
另一个世界，另一个你　28
■淀粉都知道　30

■掌上游戏 & 应用推荐　32
那些神奇的“布”　36
■穿越火线
狙击点位详解（下）　40
■酋长 SOS　42
■月光宝盒
鼠的世界　44
战地群组　46
■ E 仔俱乐部　48

天气越来越冷了，淀粉出门在外可要注意保暖哦。好好复习，准备迎接考试吧！那么这期“少电”的光盘又会给大家带来什么有趣的内容呢？我们一起来看一下。

雾霾来了怎么办？

看不见、摸不着的PM2.5，却能冲破呼吸系统的层层屏障，长驱直入，危害人们的健康。“雾霾来了”系列节目，就针对这样几个问题进行了验证：住得高能不能远离雾霾？戴口罩过滤PM2.5，究竟效果如何？把净化器搬回家，空气质量就能变好吗？

那么最后的结果怎么样呢？就让我们一起来寻找答案吧！

全透明的飞机，你敢坐吗？

国外正在设计一种透明飞机。飞机将没有窗户，天花板全透明，飞机上的屏幕还可用于视频会议。乘客可以坐在座位上全方位地欣赏空中美景，但是这样的飞机真的有人敢坐吗？快一起来看看吧！

实拍世界首款实用型“飞行汽车”

AeroMobil公司生产的AeroMobil 3.0飞行汽车正式问世。该公司称，这种飞行汽车完全使用现有汽车和飞机的基础设施，为真正的“门对门”旅行铺平道路。

据了解，AeroMobil 3.0是同类产品中唯一一款能够搭载两名乘客的飞行汽车。这款产品的研发和制造历时10个月，加满油后，在汽车模式下的行驶里程是875公里，最高时速可达160公里；而飞行模式下则可行驶700公里的里程，最高时速可达200公里。

夺命电池

手机已经成为人类生活中不可或缺的物品之一，仅在我国，手机的使用者就超过了5.8亿人。而人们在享受这些使用电池的高科技产品所带来的方便时，并不知道危险已经在慢慢逼近。“夺命电池”系列视频，将对手机电池、充电宝、电动自行车的锂电池等物品的安全问题展开实验，揭露电池中暗藏的危机。

会变魔术的纳小豆

●雷神

纳小豆是纳米界的一个小精灵，它的身材非常矮小，说起来只有人的几亿分之一。纳小豆最大的爱好就是变大以后到处游荡，帮助人们解决各种各样的问题。

有一天，纳小豆逛到了“少电”编辑部。

“哎呀——”纳小豆大叫一声，原来他被一只从天而降的大脚踩在了下面，“这谁这么没礼貌，见到我不但不行礼，还踩上一脚，呃，好臭啊！”

“什么怪东西？”疾风抬脚一看，原来是一个圆头圆脑的小家伙，“哪来的这么个小不点儿！”

“哼，别看我个头小，但是我的本领可很大哦！”纳小豆最不喜欢别人叫自己“小不点儿”了。

1纳米有多长？

1纳米等于十亿分之一米，是十分微小的长度单位。肉眼看不到的细菌的长度大概是0.5微米~5微米之间，也就是几百到几千纳米的长度。自然界中最常见的水分子的直径大概是0.4纳米。

疾风吐了吐舌头：“你这种说大话的家伙我见多了，一边儿玩去，哥哥我今天还有很多事情要做呢？”

纳小豆火冒三丈，他最讨厌别人瞧不起自己了，他决定好好展示一下自己的实力，趁疾风不注意，一下子跳到他的身上。

含有细菌的水

“哎呀，口好渴，我先喝口水。”疾风拿起水杯就要喝。

“等等！”纳小豆吼了一嗓子，把疾风吓得一哆嗦，“谁？谁在这里捣乱？”

“嘿嘿，是我！” 纳小豆从疾风的衣领里面钻出来，“这水不干净，喝了会坏肚子的，你看——”说着，纳小豆就变出了一个显微镜，在显微镜下，疾风果然看到了好多细菌。

“奇怪，怎么会有这么多的细菌，一定是暴暴蓝给我偷偷灌的自来水！”

“看我的！”纳小豆一头钻进了疾风的水杯里，变成了很多细小的颗粒物质，在里面晃了几下之后，纳小豆又跳了出来。

“好了，我已经将水里的细菌和有毒有害物质都吸收掉了，现在可以喝了！”纳小豆洋洋得意地说。

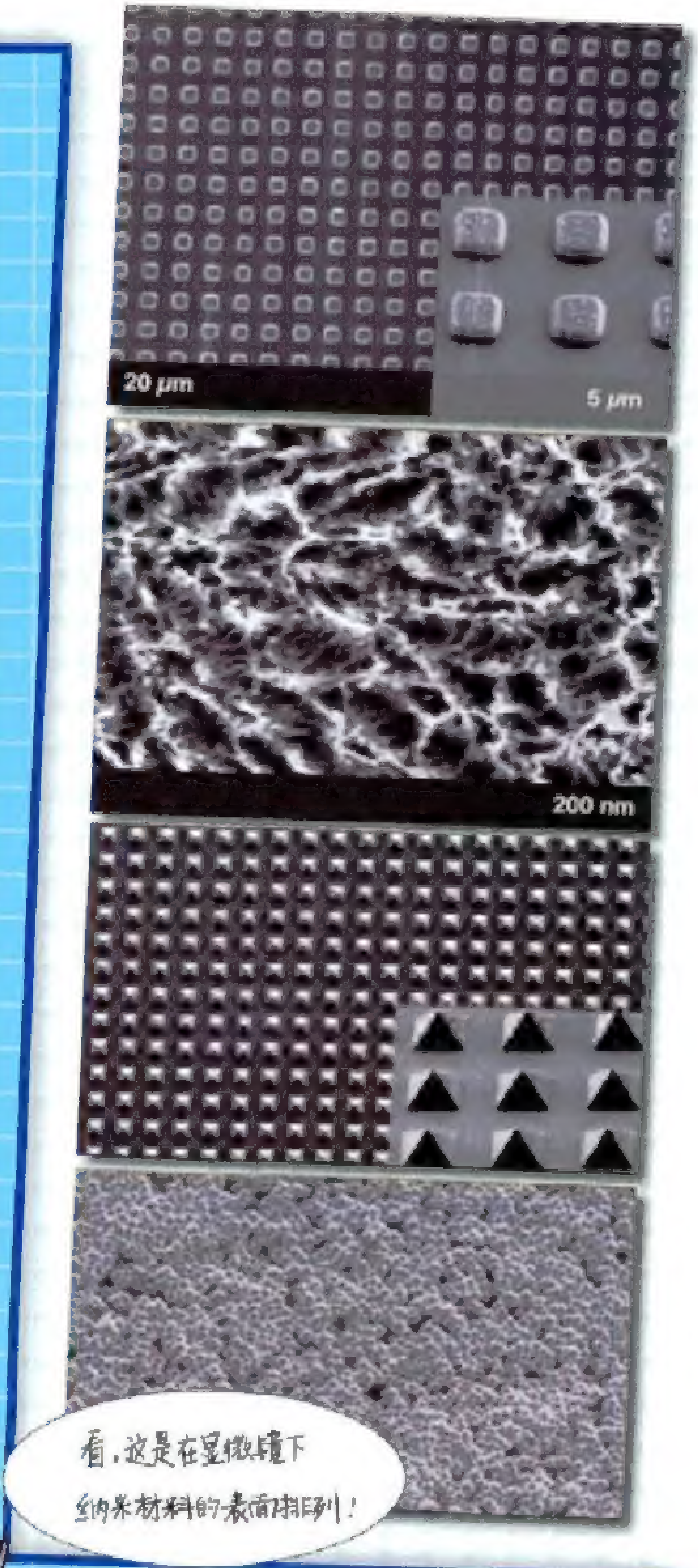
“呃，这，这不是变成了你的洗澡水了吗？”疾风一把将水倒掉。

“你……”纳小豆差点气得背过气去。

“看你还有点本事嘛，那你来说说，你为什么能够过滤掉水中的细菌和有害物质呢？”

“好吧，大人不计小人过！”纳小豆叹了一口气，“我们纳米家族那可是神通广大，运用高超的纳米技术能够合成功能特殊的纳米材料，这些纳米材料比普通材料有更多的表面积和更好的吸附性，可以有效吸附水中砷、氟等有害物质，净化水源，还能消除因饮用水污染造成的相关地方病。”

虽然疾风听的有点云山雾罩，但还是同意带着纳小豆出去逛一逛，看看他到底有什么本事。



什么是纳米材料

物质是由小的结构单元组成的，而纳米材料的结构单元在1nm ～ 100nm之间，远远小于普通材料的结构单元。由于纳米材料的尺寸非常小，加上其具有大表面的特殊性质，所以表现的特性，例如熔点、磁性、光学、导热、导电特性等等，往往不同于该物质在整体状态时所表现的性质。

比如把一个导电、导热的铜导体做成纳米材料以后，它就失去原来的性质，表现出既不导电也不导热的性质。

治疗失败

“对啦，Panda最近得了重感冒，我要去医院看看他，嗯，顺便问问他欠我的那几页稿子什么时候给我。”疾风其实在意的是那几页稿子。

“那我们走吧！”纳小豆双手一挥，反正不用自己走路。

一到医院，纳小豆就开始喋喋不休起来：“说起来，我们纳米家族在医学领域也是鼎鼎有名的……”

“哎，那不是Panda吗？”疾风一眼就看到了正在打吊瓶的Panda。

“呃，感觉浑身无力，能不能给我根竹子吃！”Panda这是烧到要返祖呀。

“病人不能吃那些乱七八糟的东西！”一旁的护士大吼一声，把疾风吓了个趔趄。

“没关系，看我的！”纳小豆一个上蹿，跳到了Panda的嘴里。

“这是……啊喂，什么……”Panda完全不明白状况。

不一会儿，纳小豆从Panda的嘴里蹦了出来，弄得Panda一阵恶心。

“你现在已经好了，可以不用打吊瓶了！”纳小豆昂着头说。

“你都做了些什么？”疾风看纳小豆的样子就像是在看一个外星人。

“我将药物包裹成100nm左右的颗粒大小，直接在Panda的体内将感冒病毒杀死了。”纳小豆说。

“那为什么经过你包裹的药物会这么有效呢？”疾风还是不明白。

“经过包裹后药物就会溶于水，而且可以加入引导的基团，直接送到患病处。不但用药剂量少，而且药物毒性低，所以才这么高效。”纳小豆耐心地解释道，“另外，世界医学难题癌症以前的治疗方式是放疗和化疗，但是这种方式也会杀死正常的组织细胞。最近，中国科学家研制出一种纳米药物，它并不直接杀死肿瘤细胞，而是通过改变肿瘤细胞的生长环境，将其‘监禁’起来，阻止它们继续生长和转移。”

Panda听着听着，突然一阵恶心袭上心头，马上跑到厕所呕吐去了。

“对不起，疾风，今天不能写稿子了！”Panda喘着粗气说。

疾风只好无奈地摆摆手，纳小豆的治疗以失败告终。

试纸型的微流控芯片

微流控芯片向手机传输数据

纳米医疗的未来

在未来，我们可以随时使用纳米材料制成的微流控芯片检测自己的血液，这个微缩了医院各个实验室检测环节的芯片很快会将检测结果发送到我们的手机上，经过分析后再把数据发送到医生的手机上，之后我们可以根据医生的药方到药房购买纳米药物，还可以服用纳米机器人药物定期清理体内的垃圾。淀粉们，你们是不是觉得这种看病的方式非常令人期待呢？

用纳米材料摩擦发电

用于摩擦发电的纳米材料

用不完的摩擦发电

把Panda送回家之后，疾风拿出手机想看一下时间。

“哎哟喂，怎么手机又没电了……”疾风的表情就像是吃了一大口苦瓜，“说实话，现在智能手机耗电实在是太快了，一天不到就没电了，这个问题你能解决吗？” 疾风显然是在刁难纳小豆。

“哈哈，这个问题不难解决，你听说过摩擦纳米发电机吗？”纳小豆丝毫没有被难住。

“这是什么东西？”疾风立马好奇起来。

“我们知道，摩擦是可以发电的，不过常规材料摩擦产生的电量太小，而用纳米材料来做摩擦材料的话就大不一样，产生的电量会是原来的几千倍。”

“呃，那又怎么样呢？”疾风摆出一副不以为然的样子。

“如果这项技术研究成功的话，那么我们可以随时搜集生活中摩擦产生的电荷，走路、跑步、敲击键盘……都可以用来给我们的手机充电。这可比太阳能电池好用多了，不怕阴天，随时可以用。另外，这项技术如果用在潮汐发电上，将在很大程度上解决能源短缺的问题。中国科学院纳米研究所的科学家非常有信心在五年内造出这种发电机。”

“五年？！我还是赶紧换块电池吧！”疾风觉得自己被纳小豆骗了。

“说起充电电池，那也离不开我们纳米技术！”纳小豆完全没有不知道的事情，“你看，这种锂离子电池一般都要充几个小时才能充满，而使用纳米材料制作的电极，可以使电池的充电速度更快，同时容量也更大。不但可以用在手机电池上，电动汽车的锂离子电池也可以使用。”

“你别说，你们这些小家伙还真的挺有用的！”疾风终于承认纳小豆的能耐了。

“欧耶！”纳小豆摆出胜利的手势。

“好吧，好吧，我们就此道别吧，我还得赶紧回去看稿子呢！”疾风着急地说。

“那在临别之前我送你一双纳米鞋子吧，绝对防脚臭！”纳小豆变出了一双崭新的纳米鞋，送给疾风。

“呃，我的脚真有那么臭吗？”疾风无奈地说。

一位能说话的菜篮子机器人已经上岗啦！

●昔诗

机器人已经越来越多地走进了我们的生活，今天我们的主人公 HitchBOT，真不知道该叫它先生还是小姐，就开启了一场妙趣横生的旅行。这个小家伙还真是火了一把，别看它长得呆头呆脑，还真吸引了不少人的目光。我们现在就来看看它到底是个怎样的机器人。

大家好！请叫我 HitchBOT

别问我的名字是怎么来的，这么难的问题恐怕要问我的主人才能知道。我的主人，确切地说是我的主人们，是一个加拿大安大略省专门从事人与技术关系研究的一个团队。至于它们创造我的原因，我想是因为受到各种生活用品的启发吧！哈哈，这个确实不好说。

不过呢，一看我的外表你就知道了，我的身上有水桶，有过滤网、蛋糕模具、园丁手套，还有靴子……好像都是经常能看到的东西呢，所以有些人亲切地叫我菜篮子机器人。但是其实呢，千万不要被我的外表蒙蔽，我是相当有技术含量的。

我的主人之人一戴维·史密斯说，他们想把机器人技术和人工技术放在一种完全不可预知的情况下，来突破机器人的能力极限，应该说这是非常有挑战性的，但是却很吸引人，而且我这段时间的表现也充分说明了这一点。

几个月前，我从哈利法克斯开始了目的地为太平洋海岸的旅行。要说我的旅行那是相当特别的，因为我需要不断地搭顺风车。

我的个子不高，但是司机看到我是完全没有问题的。我还自带了一个缩脚架，哪里合适，我就坐在那里等车，当然是在不影响交通的情况下。因为我最近的超高人气，所以还真有不少人愿意载我呢，这种当明星的感觉实在是太棒了！

怎么样才能证明我的人气高呢？出发没过多久，我就已经成为了媒体关注的热点，说实话，很多人都对我这个古怪的玩意儿非常感兴趣，并且同意我搭便车。我的 Instagram 粉丝已经达到了 11000 人，Facebook 上已经有 41000 人表示"赞"，并且拥有了 32000 位 Twitter 粉丝。甚至还有不少人关注我的行程，迫不及待地想载我一程呢。

别担心，我不会丢，更不会没电

这样的一个孤单的机器人的旅行，肯定会有很多的不确定性，为了确保我的安全，我的主人们想了不少办法。

我有一个内置的 GPS 系统，类似于智能手机的定位技术，并带有语音识别功能。它会把问题与答案通过一些固定的关键词联系起来，并通过扫描维基百科来找出相应的答案。虽然我的谈话技巧可能有点欠缺，但是我已经成功地走过了 6000 千米的旅程。

我的主人们还在线追踪我的探险足迹，并把图片发到 Twitter 和 Instagram 上。根据其他人的 Twitter 信息，主人们发现我在路上还受邀参加了一个仪式，之后又搭上了一位比利时游客的便车。

那我的能量来源是什么呢？要是我走着走着没电了怎么办？别担心，我身上配有太阳能电池板，在有人帮助的情况下，还可以用车载点烟器插口或插座充电。只是各位司机朋友，别忘了帮我系上安全带哦！

虽然我的主人们可以通过 GPS 和社交媒体来监控我的情况，但是司机们可以决定在哪里载上我和在哪里把我放下。为了应对我遇到不测的可怕局面，主人们已经准备好了一个我的孪生兄弟，可以随时代替我。还好，直到目前为止，我的旅程还算顺利，没有遭到任何不公平的待遇。

最近我很忙，需要预约哦！

最近，我已经被大不列颠哥伦比亚省的 The Wild（摇滚乐队）盯上了，将会参与这支乐队的下一场演出。在我到达维多利亚后，当地的广播制作人斯蒂文打算接上我，并带我一段。斯蒂文说，他已经准备了一个欢迎仪式，然后我会乘船去西雅图。乘船哦！很酷吧？

现在我正在加拿大的多伦多，落脚在苏必利尔湖，正在参加一场隆重的婚礼。哦，等等！婚礼？是的，没错，一场婚礼。我的到来给这场惊心策划的婚礼增添了惊喜，从新娘激动的表情就可以看出来，她好像爱上我了哟！

“这实在是太有意思了！HitchBOT 被请上舞台，要知道，它是真正的机器人。我真的不知道新娘会有什么反应，但是后来证明，她很爱它！这实在是太棒了！”目击者贝瑞开心地说。

现在新娘正在致词，她说：“非常感谢各位朋友的光临！”我的内置语言系统告诉我，我必须马上回上一句：“我非常喜欢交朋友！”参加婚礼的各位小伙伴笑得好开心哦！

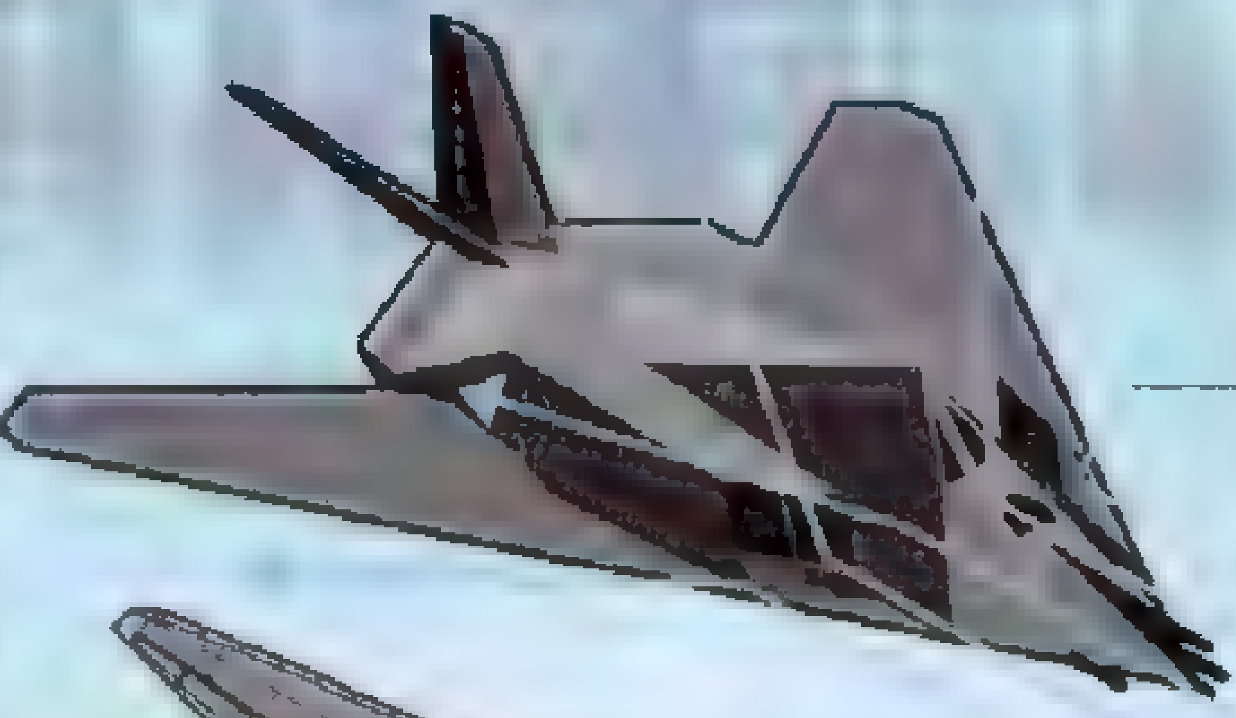
再见吧！我很忙，需要马上赶往下一个地点喽！也许有一天我们会相遇，到时别忘了叫我 HitchBOT！

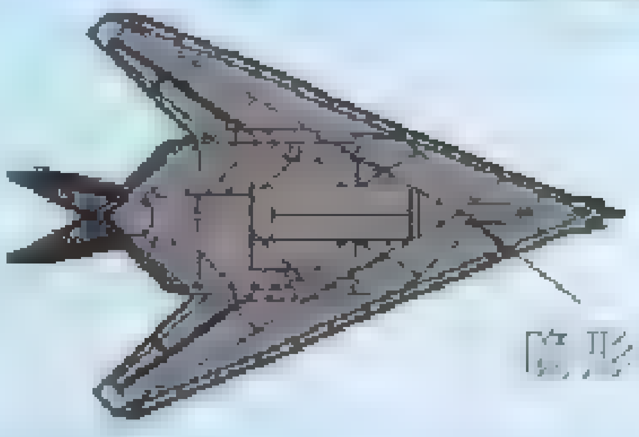
隐形技术

今天的武装力量总在寻找新的方式隐藏间谍飞机和武器。现代隐形技术能让飞机和船只这样巨大的物体难以被雷达探测到。

隐形技术怎样实现

雷达发射无线电[illegible]





超音速

隐形飞机的优势在于神秘莫测和出其不意，而非速度。B-2“幻影”轰炸机的速度是每小时760千米，F-117“夜鹰”的速度能达到每小时990千米，比音速稍慢。有一些喷气机虽然能以2倍音速的速度飞行，但这种速度会造成音爆，容易被敌人发现。而且，速度更快的飞机，喷气引擎也会排放出更多的炽热气体，这些热量也会被红外传感器之类的设备探测到。

F-117“夜鹰”的翼展达13米，有两个GE F404涡轮风扇喷气引擎，分别安装在机身两侧。这架飞机的形状和飞行方式完全符合它的昵称——“摇摆的小妖精”。

隐形船

隐形船使用类似隐形飞机的技术。这些技术包括碳纤维制造的主船体、倾斜面板、能够折射雷达波的锐角、静音引擎，以及在慢速行驶时船头和船尾引起的较小航迹。

这是瑞典海军的维斯比隐形护卫舰。

《探索频道·少儿大百科全书》之《科技》

由心意润德咨询（深圳）有限公司供稿

爱爪释书
www.ai-book.net
安卓版

驱逐舰是一种可以装备对空、对海、对潜和对陆攻击武器，具有强大综合作战能力的中型水面舰艇。驱逐舰自19世纪90年代诞生以来，至今已有约120年的历史，是海军重要的舰种之一。

中文　英文　航行

护卫舰

护卫舰是一种比驱逐舰装备弱、续航力小，以护航、反潜或巡逻为主要任务的轻型水面战斗舰艇。可作为航空母舰特混舰队、登陆作战编队或运输船队的护卫舰，担负防空、对海和反潜中的一个或多个方面的战斗任务。现代护卫舰上的武器多数以导弹为主，故也称导弹护卫舰。

中文　英文　航行

GEEK

电脑篇（5）·电脑里面的电脑

●ZYX

很多淀粉应该都玩过双系统吧？比如同时在一台电脑里安装Windows XP和Windows 7。这样就可以既使用新系统，又不丢掉老系统了。但这么做的缺点也很明显，就是不能同时使用两个操作系统，每次切换时必须重新启动。这个时候，我们就需要“虚拟电脑”这个神奇的东西了。

MISSION 1
了解虚拟化软件

上世纪末，极客们的脑子里冒出了虚拟化电脑的想法。何为虚拟化呢？就是在一台电脑里面，用软件模拟出另外一台独立的电脑。这台独立的电脑将可以从操作系统中分配自己的内存和处理器资源，最重要的是，它可以运行自己独立的操作系统！

这么厉害的技术会不会很复杂呢？极客们开始研究处理器的原理，处理器就是一块功能十分单一的芯片，它的作用就是跟据输入的一系列数字指令进行计算，然后在输出端口输出一系列数字结果。

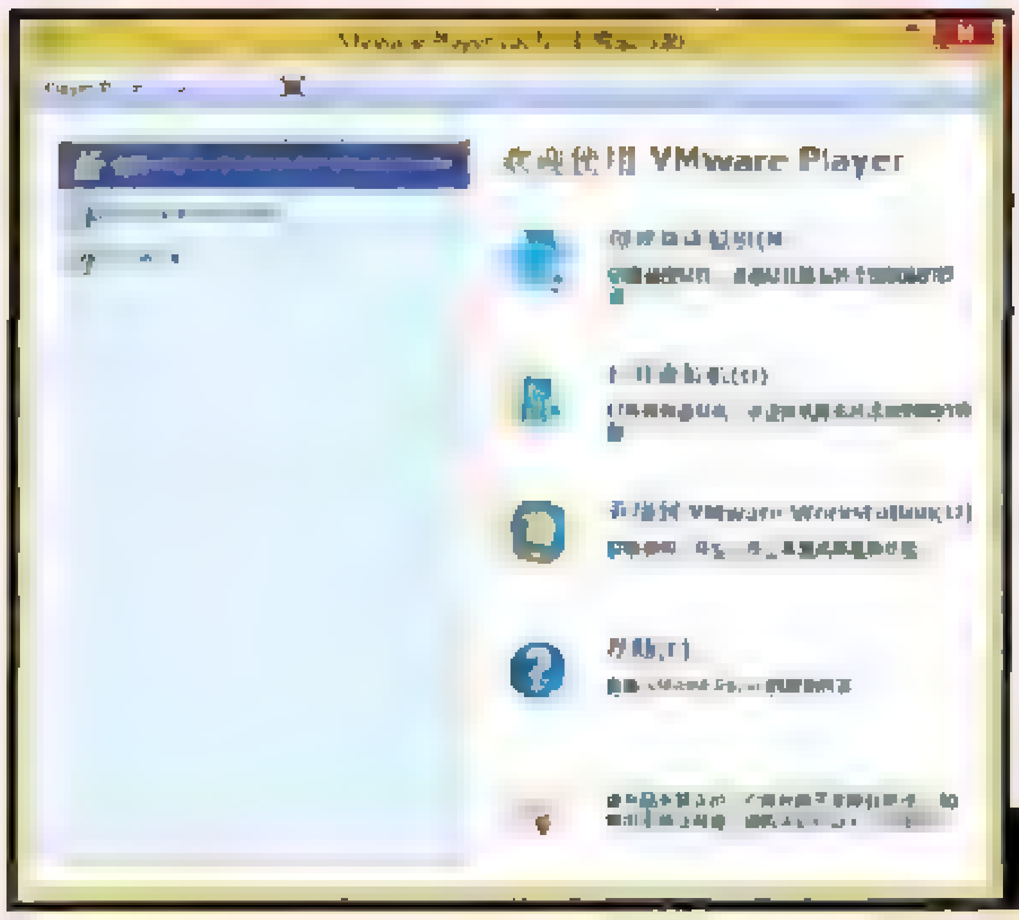
不过就是根据数字产生数字啊！那么极客们就可以写个程序，根据处理器的计算流程来模拟处理器。

事实上，最初的虚拟化技术就是这么简单，只不过用处理器模拟处理器执行程序有点慢。时过境迁，如今的虚拟化技术已经有了很大的改变。虚拟机的性能损失变得越来越小，虚拟化技术的应用也变得十分广泛，从各种网络游戏到服务器出租商出租的虚拟服务器，都有虚拟化技术的身影。

说了一大堆复杂的东西，那么虚拟化到底是什么呢？我们来体验一下。

如今的虚拟化软件多种多样，有经典的Virtual PC，强大的VMware，除此之外还有VirtualBox、QEMU、Parrellel等，其中大多数都提供了免费版本给个人使用。今天要给淀粉们介绍的是VMware这款虚拟化软件的免费版本——VMware Player。**大家可以上网搜索VMware Player或者访问其官方网站http://www.vmware.com/cn下载并且安装。**

VMware Player的主界面十分简单（图1）。左边一列是使用过的虚拟电脑的记录，右边则是备选选项。刚刚安装完成VMware Player，我们可以选择“创建新虚拟机”选项来创建一台新的电脑。

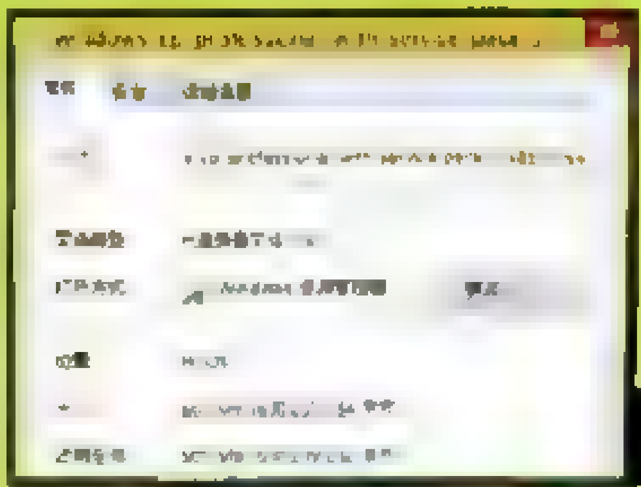


01

MISSION 2
安装一个 Windows XP

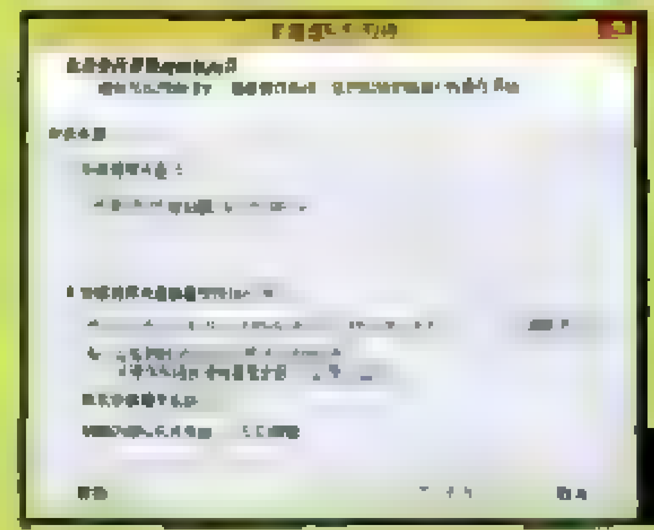
现在Windows XP已经淘汰，Windows7和Windows8已经变得非常方便易用，可是淀粉们有时候仍然需要使用一些不能运行在新系统下的软件。不用沮丧，大胆更新到最新的Windows版本，我们可以模拟一台运行Windows XP的电脑来使用那些过时的软件。

1.准备官方版本Windows XP的安装光盘，如果你家有正版光盘，那么请把它放入电脑光驱。没有怎么办呢？msdn.itellyou.cn上面可以查找到官方版本Windows XP的光盘镜像（图2）。



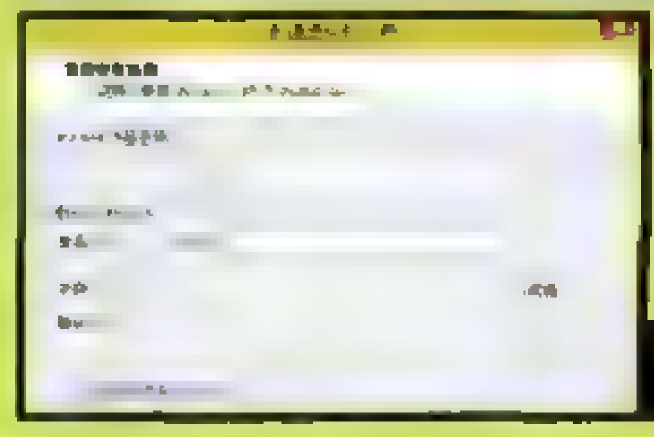
02

2.点击VMware Player“主页”上的“创建新虚拟机”选项，启动“新建虚拟机向导”，根据提示选择光盘或光盘镜像（图3），VMware将会自动检测出镜像的操作系统版本。



03

3.点击“下一步”，我们将需要指定一个用户名，并且输入一个序列号（图4），我们可以



04

[illegible]的包装盒上找到这个序列号，也可以跳过。

4 选择虚拟机文件的存放位置。由于虚拟机的文件夹里一般包含一个完整的操作系统，所以建议在一个空间较大的分区（图5）。虚拟机以一个文件夹的形式保存在真机的操作系统中，里面有.vmx配置文件、vmdk虚拟硬盘文件等。

5 根据需要分配虚拟机的硬盘空间（图6）。这里的硬盘空间大小只是一个最大限度，事实上，我们的虚拟机占用了多少空间要看虚拟机的实际使用情况。

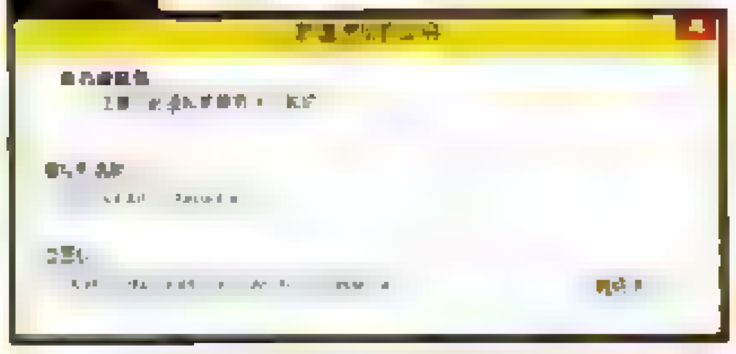
6 单击"完成"按钮，VMware Player就会开始自动安装Windows XP了。如果你的真机内存比较小（比如只有1GB），我们可以点击"自定义硬件"按钮（图7），把虚拟机的内存修改为更小的数值（比如256MB）。

7 安装好的系统如图8所示，我们可以自行安装一些常用软件了。需要注意的是，如果你之前选择了下载VMware Tools，那么在系统安装完成后，就进入了桌面，这个时候先不要操作虚拟机，等它自动安装虚拟机驱动程序，使得虚拟机真正成为一个"完整的电脑"。

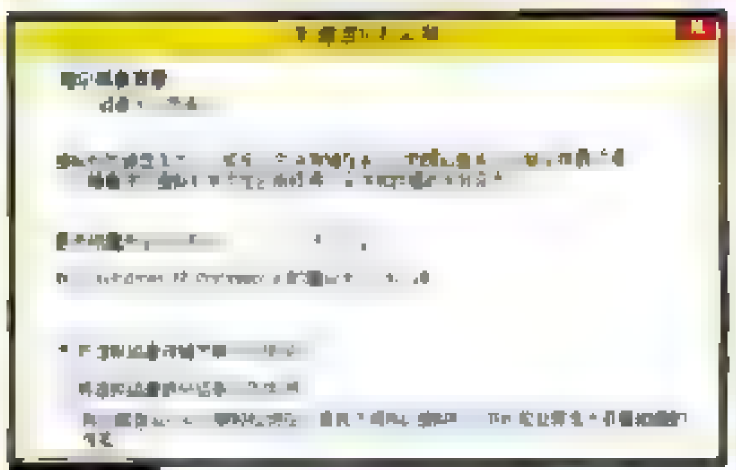
最后说一下，虚拟机还有一个用途，就是测试编写好的软件或者病毒样本。测试前我们只需要将安装好的虚拟机文件夹复制一份，双击文件夹中的vmx文件启动复制的虚拟机，就可以测试我们的程序了。对于虚拟机的修改是完全不会影响到真机的，所以我们可以大胆地进行想要的操作。

虚拟机界面的右上角还有一系列的硬件图标，通过右键USB设备的图标选择"连接到虚拟机"，我们可以把U盘、手机等连接到虚拟机中。对于极客来说，只会这点是完全不够的，有的极客甚至想到了连接一套键盘、鼠标到虚拟机中，然后把虚拟机在另一个显示器上全屏，实现一台电脑两人同时使用。

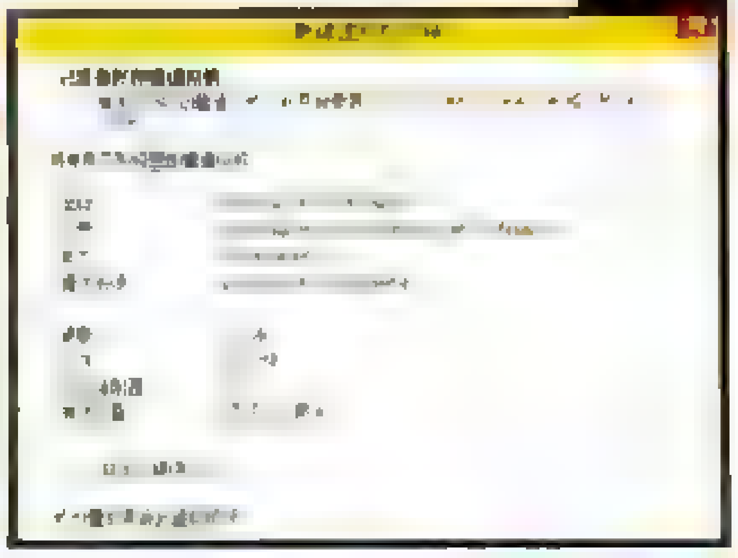
05

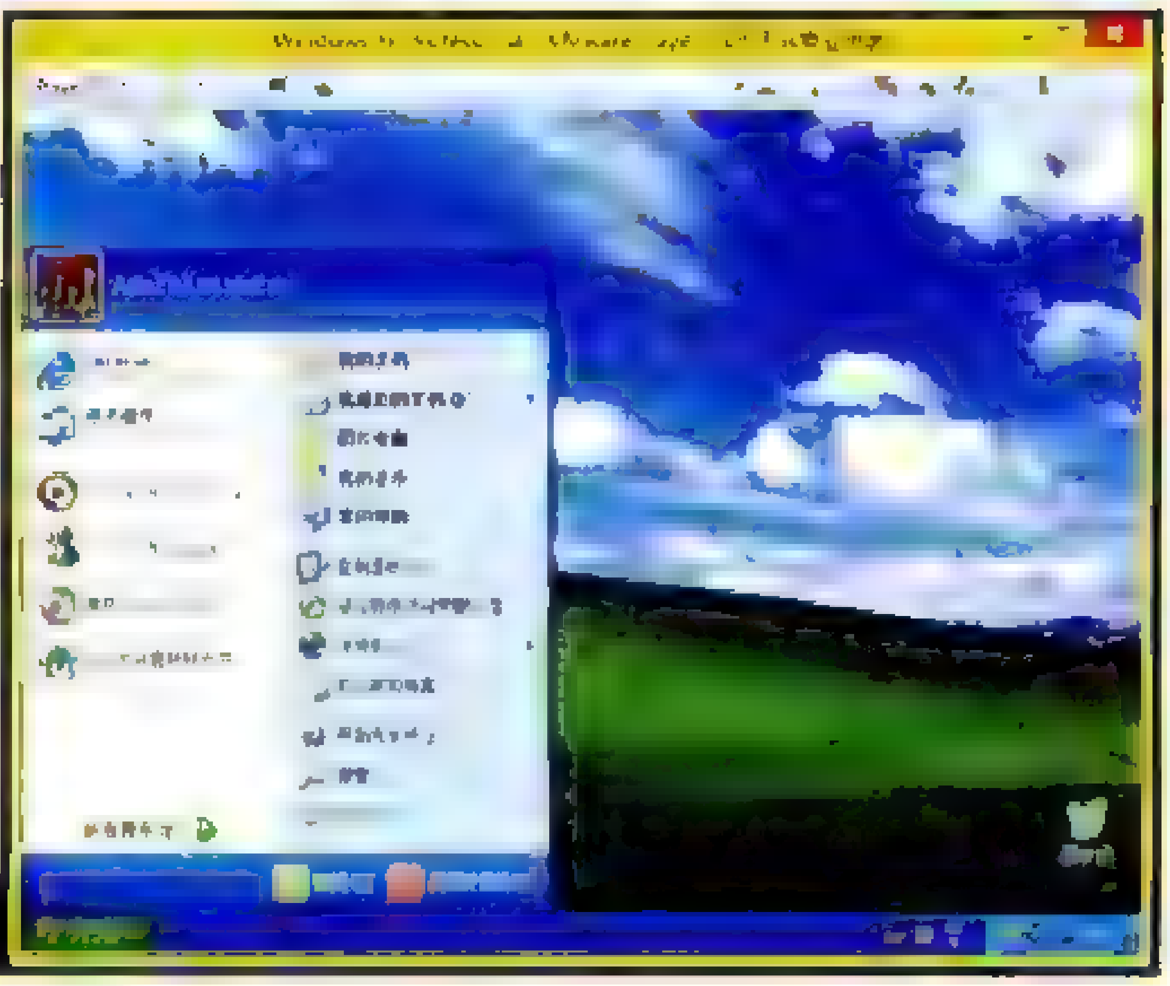


06



07





08

MISSION 3
体验别样的操作系统（Ubuntu）

Ubuntu是GNU/Linux的一种发行版，以易用性强而著名。目前，基于Linux的大多数操作系统都完全免费，同时还具有极高的稳定性。Linux在各种服务器中广泛使用，目前在桌面领域Linux也有了长足的发展，可以满足浏览网络、办公等常用需求。

不打算安装Ubuntu的淀粉可以使用VMware Player尝下鲜。**我们可以访问http://www.ubuntu.org.cn/download/desktop免费下载Ubuntu操作系统。**

1 这次我们不使用自动安装，因为那样太没意思了。选择手动安装后，"新建虚拟机向导"将会要求你选择操作系统，我们根据需要进行选择（图9）。

2.创建完成后，我们选择“编辑虚拟机设置”。在CD/DVD处加载我们下载好的虚拟光盘镜像文件（图10）。

3.启动虚拟机，一会进入Ubuntu安装程序的欢迎界面。我们可以将语言选择为中文并选择“安装Ubuntu”（图11）。

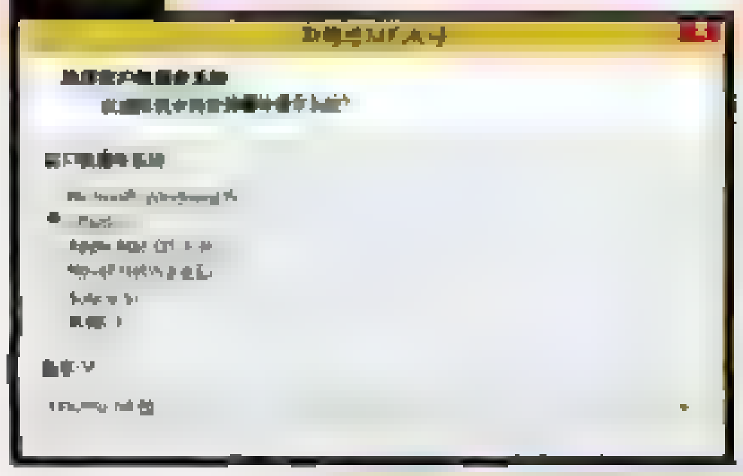
4.因为硬盘是虚拟的，我们可以放心地让安装程序清除整个磁盘（图12），这也是虚拟机比起双系统方便的一个地方。这个界面保持默认即可，直接点击“现在安装”。

5.Linux的用户系统和Windows不太一样，我们必须创建一个普通用户（图13），因为Linux的管理员用户“root”具有极高的权限，为了确保安全，一般不使用root用户。

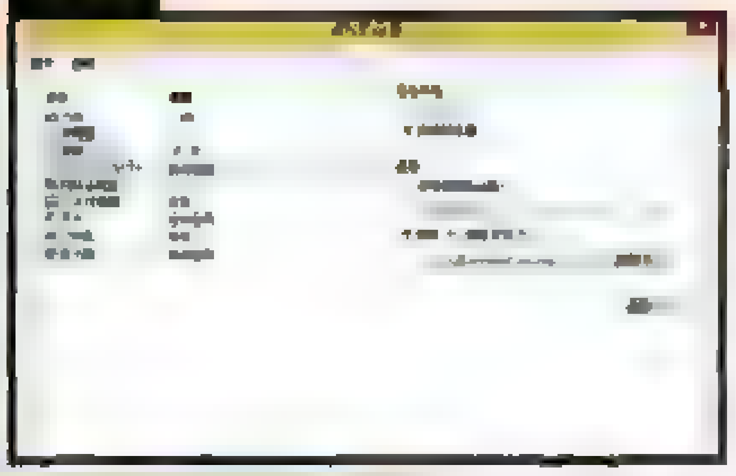
6.安装完毕后，如果我们的显示器足够大，可以适当提高虚拟机的分辨率。屏幕分辨率可以在左边栏中点击“系统设置”图标，在“显示”中找到（图14）。

7.我们从左边栏可以打开Ubuntu的软件中心，搜索并安装我们需要的软件（图15）。如果我们习惯了Goog e Chrome浏览器，在这里面可以找到Chrome的自由版本Chromium。通过国产办公软件WPS的官方网站也可以下载到WPS的Linux版本，该软件可以深度兼容微软的Office。

09

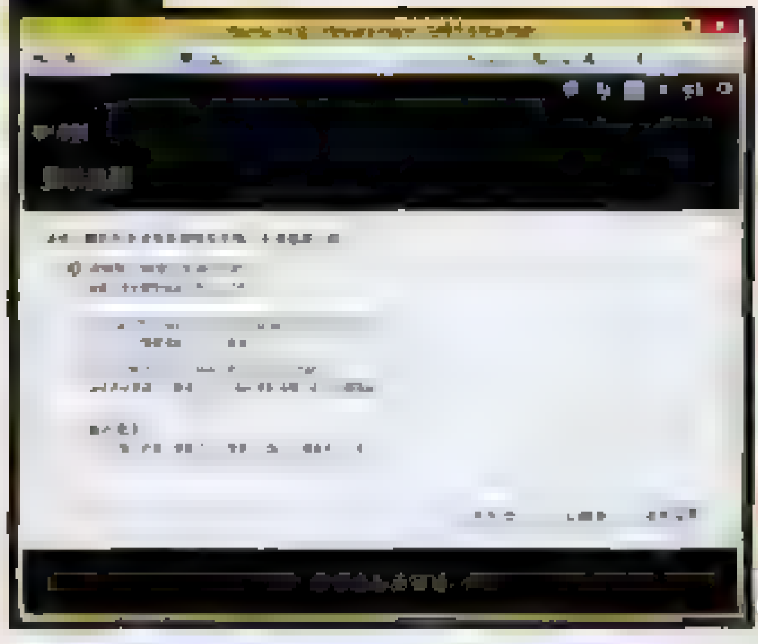


10

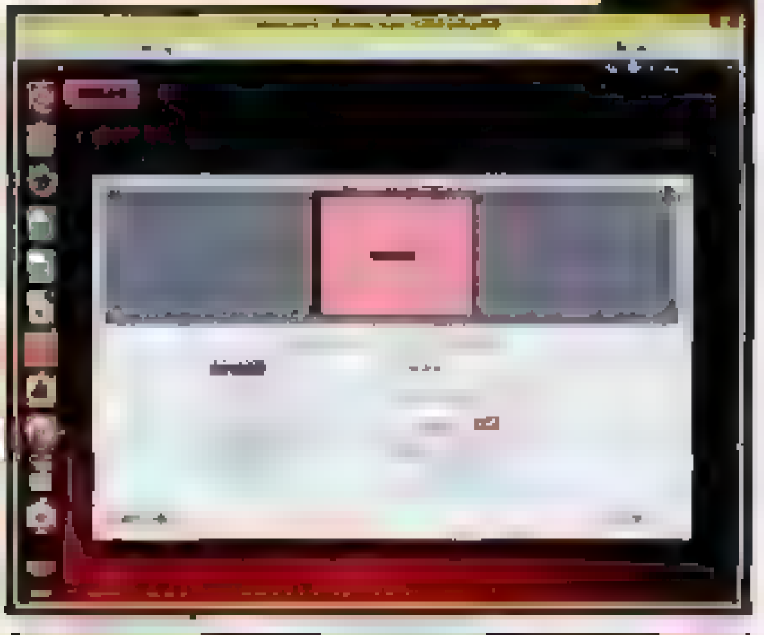


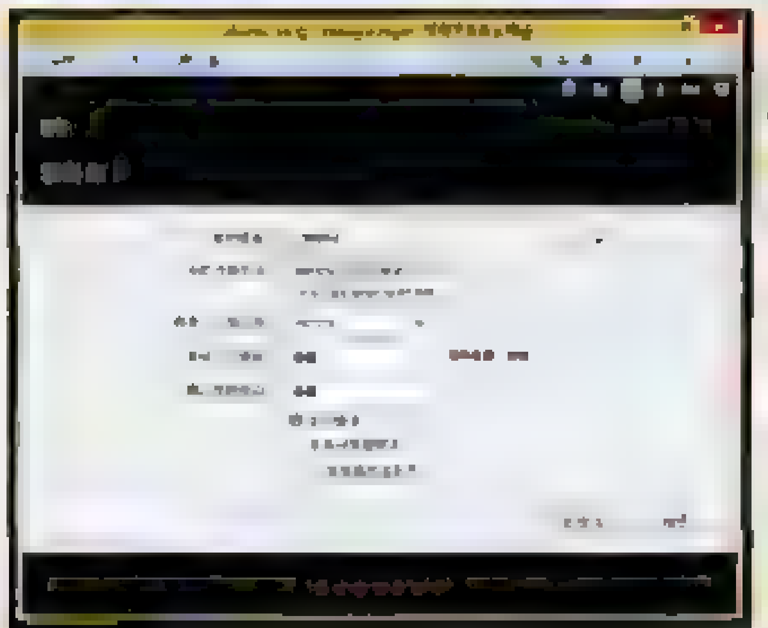
11

12

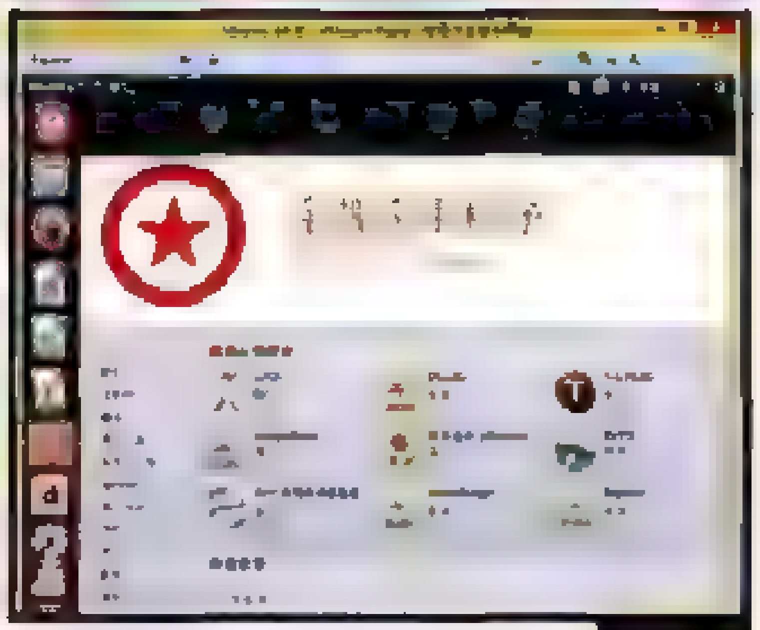


14





13



15

通过软件去模拟生活中的各种物品，便是电脑的神奇之处。电脑可以模拟打字机、电报机、影碟机等，这早已不足为奇了。用电脑模拟我们的现实生活中的一些活动，稍作修改之后，便成了我们平时玩的游戏。有了这套思路，极客们想到了用电脑模拟电脑。

学会别人的思路，再配合自己的创意，解决生活中各种各样的问题，便是极客们的过人之处。

为期半年的“极客养成攻略·电脑篇”到此就结束了，这个过程中，不知道淀粉们的发现力、创造力有没有提升呢？其实，我们在这里传递的并不是知识本身，而是一种极客的思维方式。

“创新不止，极客不死”，这应该就是我们这一系列的口号了吧。后续的篇章会有更多的精彩等着大家哦~

也欢迎各位淀粉加入“我是淀粉”（54df.com）论坛，同时将zyx的博客nzyx.com放入你的收藏夹，在你有新的创意时记得告诉他。

我的电脑，我“掌控”

●Zyxwvu/imzyx.com

使用台式机的各位淀粉可能会经常遇到一些麻烦，比如已经躺在床上了或者刚刚走出家门，突然想起还没有关电脑。难道还要再从床上爬下来关机吗？当然不需要，微软公司推出的iOS和安卓版的“远程桌面”可以解决你的问题，只要你有一部苹果或者安卓手机（平板电脑也行）就可以。

现在很多淀粉家都使用WiFi路由器，把电脑连接在其LAN接口上，然后用手机连接路由器上网。这种情况下，你的手机已经和电脑处于同一个局域网，只需简单配置，你的电脑桌面就会出现在你的手机上。

1. 电脑端配置

为了保护网络安全，Windows的“远程桌面”功能默认处于禁用状态。我们可以右击桌面上的“计算机”图标，选择“属性”，在弹出的窗口左侧点击“高级系统设置”，转到标签“远程”，选择“允许运行任意版本远程桌面的计算机连接”（图1）。

当然，为了防止不怀好意的人远程操作你的电脑，我们必须要设置连接密码。打开“控制面板”，找到“用户账户”，记下你的用户名，然后选择“更改密码”，指定一个密码（图2）。牢记密码，开机时也需要输入，你可以把它记在小本子上。

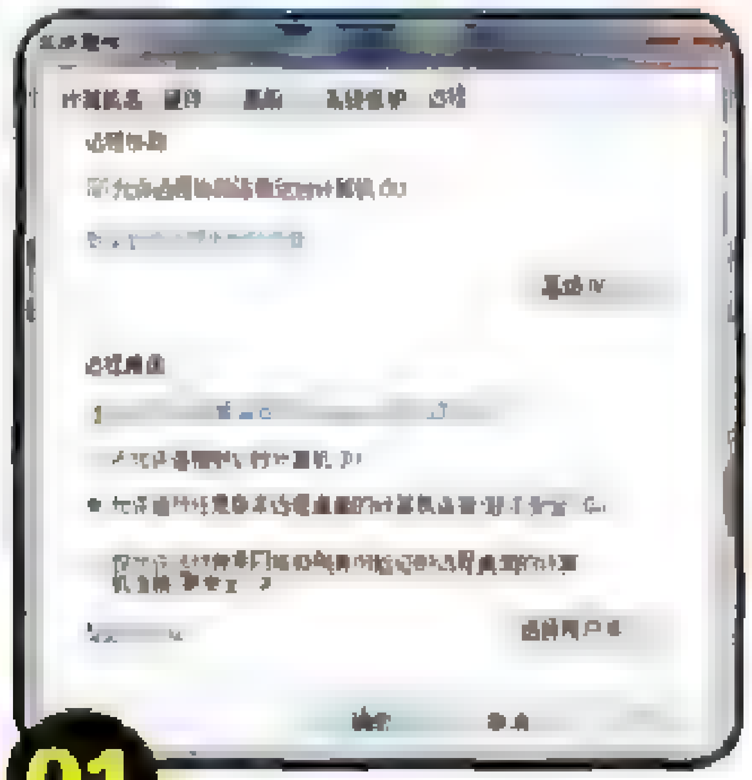
2. 手机端配置

电脑端已经万事俱备了，接下来我们设置手机。这里以iOS为例，我们可以在App Store中搜索“Microsoft 远程桌面”，然后点击安装。进入应用之后，我们可以点击右上角的“+”，选择“添加PC或服务器”来建立新的连接。

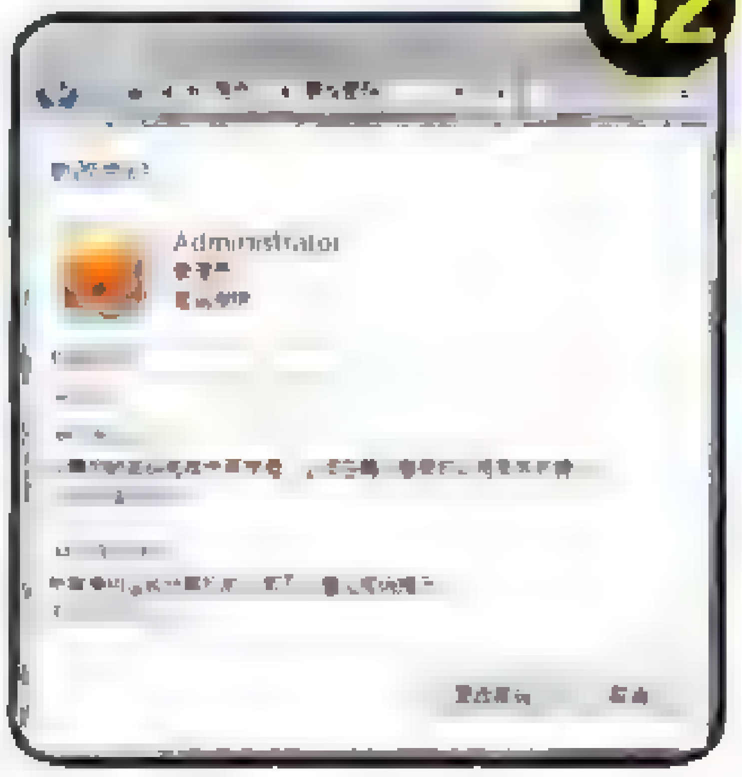
“PC名称”填写你电脑的IP地址（图3），用户名点进去，选择“添加用户账户”，输入刚才设置的用户名和密码，然后点击两次“保存”，返回到主界面（图4）。

点击刚刚创建好的设置，连接到你的电脑。如果前面一切顺利，你会惊喜地发现你的电脑桌面出现在了手机屏幕上（图5）。

远程操控电脑的方式很简单。你可以点击顶栏，然后就可以看到切换选项（图6）。我们可以将手机触摸屏作为触摸板。如果你的电脑运行的是Windows8，那么多点触控也会得到支持。

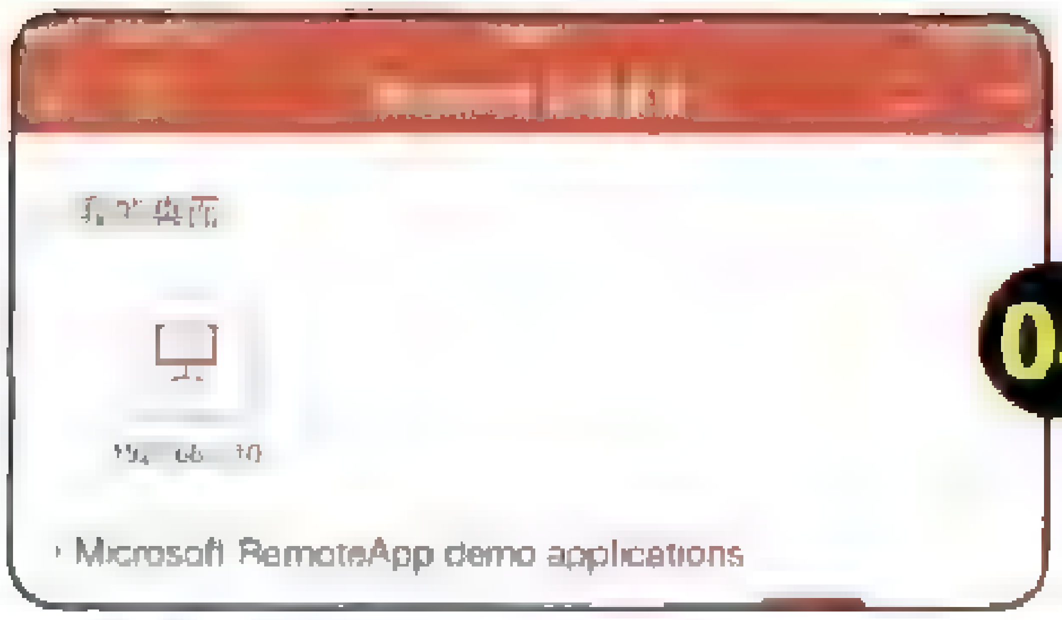


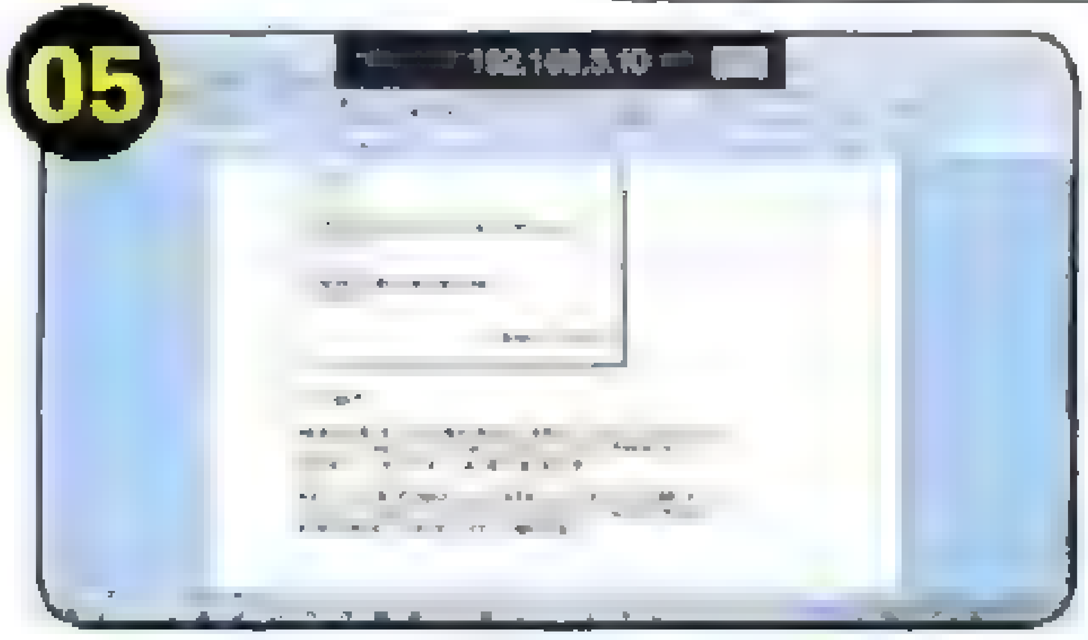
01

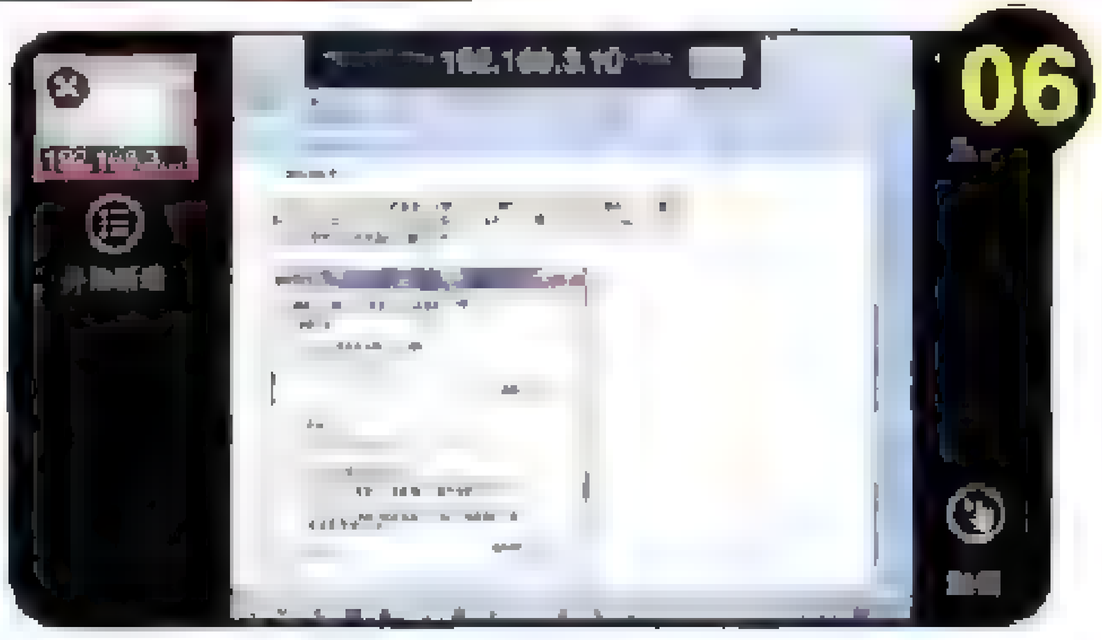


02

03







使用手机版远程桌面，我们可以用能移动的手机和平板控制不能移动的台式电脑，十分方便。这款软件还有一些强大的功能，由于篇幅有限，在这里没有展示，淀粉们可以发扬极客精神，自己探索。如果各位遇到了什么麻烦，**欢迎来小Z的博客（http://imzyx.com）留言**。

“极客养成攻略·电脑篇”部分问题参考答案

6期【2048游戏的规律】

要想实现“2048”，主要有4个技巧：

1.最上一排四个格子中存在最大数和次大数，此四个格子要全满，不要留灰色的空方格（图1）；

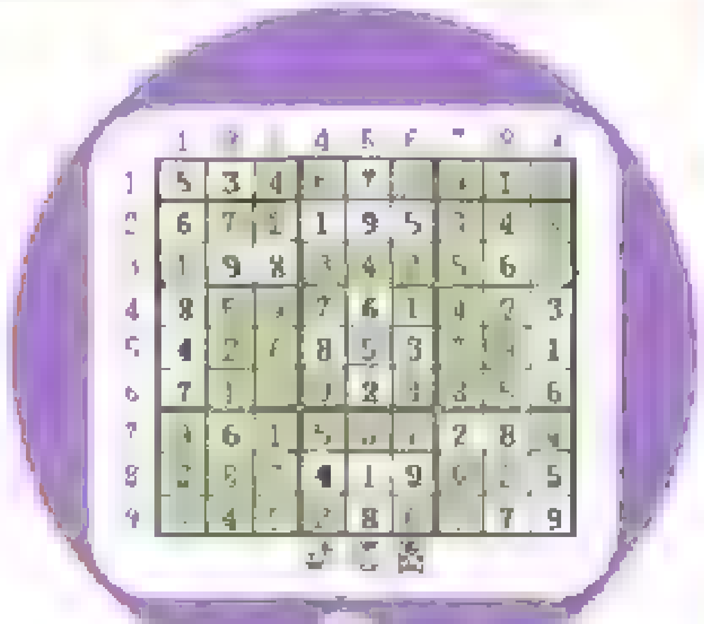
2.最大数和次大数固定到一边，比如固定到上边，可以向左、向右、向上操作，不要向下操作（图2）；

3.大的数字堆上层，尽量只操作下面两层，不要向下操作（图3）；

4.最上两层保持U型排列顺序，这一点最为重要，是多次失败后的经验总结（图4）！

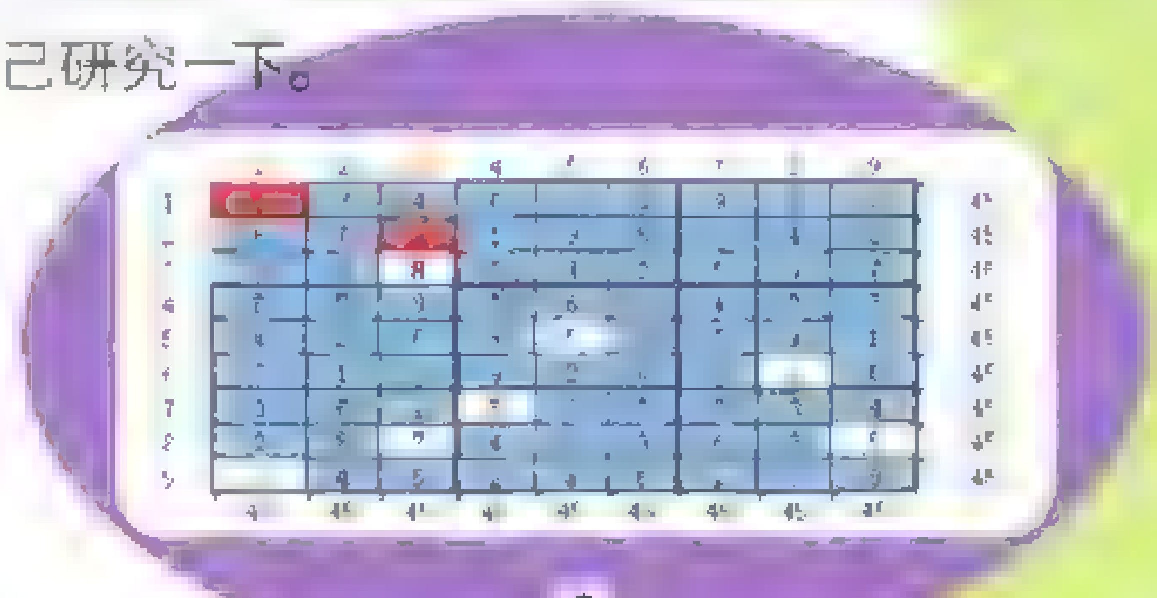
10期【了解九宫格求解器的原理】

正确答案如图5。


5

这是一个数独答案的验证程序，而不是直接求出答案。所以，我们只要验证所填入的数字是否符合数独的条件要求就可以了。

首先，每一行和每一列的和都是45（图6）；其次，每一个小的9宫格必须是1–9的数字，不能重复；还有一个条件，那就是每一行和每一列都是1–9的数字，不能有重复。在Excel中同时对这些条件进行判定，并对判定的不同结果用不同的颜色显示。具体如何在Excel中实现这些判定，淀粉们可以自己研究一下。


6

你所不知道的龙族百科

在博克岛上，一场激烈的“飞龙大赛”正在上演。驯龙高手们驾着各式飞龙争相将可爱的小绵羊投入自己的靶中，聪明伶俐的阿丝翠德最终抢到了黑色的头羊，获得比赛的胜利。显然，五年之后，维京人已经和龙族非常融洽地生活在了一起。

与此同时，我们的主人公小嗝嗝驾着无牙仔悠闲地在云间穿梭，完全不在乎这场比赛的结果。他似乎发明了新的飞行技能，还差点让自己撞到岩石上，这不禁让我们想起了那句流传很久的话——不作死就不会死。

原来，小嗝嗝正在探寻新的大陆，试图找到更多的龙，什么伐木龙、咻咻龙，或者再找一只夜煞，想想都那么高兴。其实，在小嗝嗝的心里，他一直不愿意接替父亲的位置，那些繁琐的事情总是让他头疼。

突然，小嗝嗝发现远处一股黑云袭上山头，似乎有一股邪恶的力量正在聚集。当小嗝嗝和阿丝翠德飞抵那里时，却遭到捕龙猎手埃雷德的攻击。从埃雷德的口中，他们知道了有一个叫德雷格的家伙正在组建一支强大的龙族军队，并且正在到处捕捉飞龙。

小嗝嗝回去后立刻向爸爸，也就是维京人的酋长斯多戈报告这件事情，爸爸决定严防死守，准备应战。是的，维京人从来就不怕打仗。“我们可以试着说服他们！”小嗝嗝想要用自己的方式解决问题，驾着无牙仔飞走了。

在寻找德雷格的路上，小嗝嗝遭遇一位神秘的龙骑士。这位龙骑士穿着骷髅铠甲，身手矫健，她的龙高大无比，三下五除二就把小嗝嗝抓走了。

不幸的是，在一场激烈的厮杀之后，龙王被老龙王打败，而德雷格通过老龙王控制了无牙仔，让它向小嗝嗝发动攻击。情急之下，斯多戈推开了小嗝嗝，自己却被无牙仔的火焰击中身亡。我们深深地体会到什么是“父爱如山”。

获胜之后的德雷格带着所有的龙扬长而去，留下驯龙骑士们一脸的沮丧。

人生总是有很多的低谷，那些被挫折打倒的人注定要失败，而那些克服困难勇往直前的人则能成为英雄。小嗝嗝就是这样的英雄人物，他重拾斗志，接过了父亲的责任，决定在博克岛这个最后的战场将恶人德雷格打倒。

小嗝嗝骑着龙岛仅存的不受老龙王控制的小龙，唤醒了无牙仔的意识，这对超级搭档一合体，就迸发出无限的能量，将敌人一顿痛击。

无牙仔为了保护自己的主人，变身强化版夜煞，它坚强的斗志唤醒了群龙的意识，统领群龙一齐向老龙王发起攻击。在群龙猛烈的攻击下，老龙王和德雷格被击退。

于是乎，龙中之王诞生了，维京部落又有了新的统领。小嗝嗝和无牙仔将与小伙伴们一起，继续捍卫他们所热爱的生活。

各龙族战斗系数分析

《驯龙高手2》最大的亮点在于五花八门的龙族。比起第一集，本集中龙的数量和种类多了很多，大量飞舞的巨龙构成一道道美丽的视觉奇观。

下面就来评点一下片中出场的主要龙族。

[illegible]

科属： 夜煞龙

火焰： 乙炔与氧气燃烧后形成的电荷

特技： 飞行速度最快的龙，无敌急转弯

战斗等级： ★★★★☆ 9级

骑手： 小嗝嗝

无牙仔浑身乌黑，一张猫脸，其形象类似中国的娃娃鱼。在第一集中，我们见识到了无牙仔的卖萌本领，驯龙高手变成了"驯猫高手"。本集的最后，无牙仔摆脱了老龙王的控制，变身为强化版夜煞，并率领龙族打败老龙王，成为龙族的新领袖。

[illegible]

科属： 致命纳德

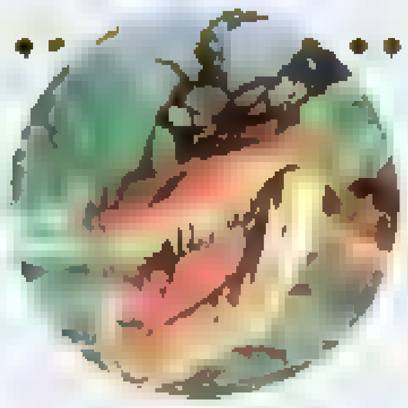
火焰： 镁光火

特技： 最擅长追踪的龙，背部可发射毒刺

战斗等级： ★★★☆☆ 6级

骑手： 阿丝翠德

它与女主角阿丝翠德的气质十分相符，外表鲜亮，但隐藏着尖刺。风里飞很爱精心打扮自己，它在战斗中非常狡猾，但是对朋友却很温柔亲切。风里飞与无牙仔是好朋友，平日里喜欢追逐打闹。其弱点是视野不够开阔，两只眼睛一边一只，只要站在其鼻子下面，它便看不见对方。



[illegible]

科属： 烈焰狂魔

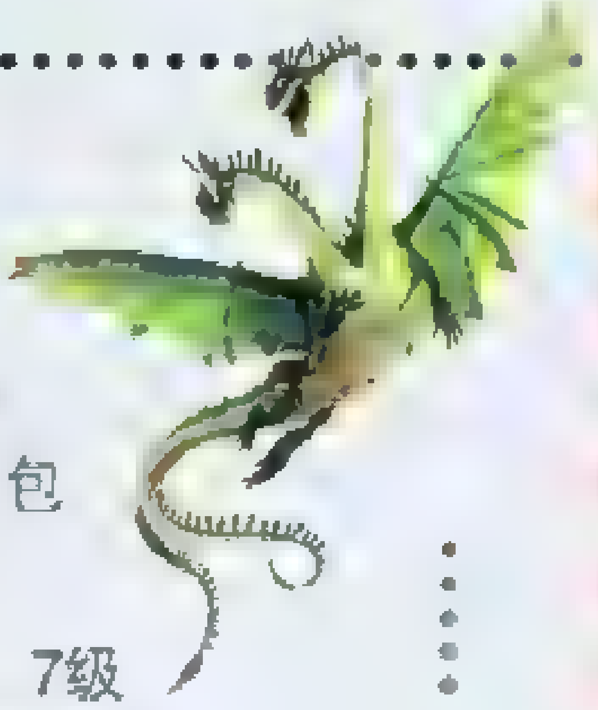
火焰： 煤油凝胶

特技： 全身可被火焰包裹

战斗等级： ★★★☆☆ 7级

骑手： 鼻涕虫

别看毒牙面目可憎，它其实胆子很小。毒牙跟鼻涕虫臭味相投，二者都性格火爆、极其没有耐心。一般情况下，龙与骑士关系都比较融洽，唯独毒牙与鼻涕虫总是对着干。只有在上战场的时候，好战的毒牙才听从主人命令，成为配合最为默契的一对。



[illegible]

科属： 双头龙

火焰： 易燃的甲烷气体

特技： 双头像蛇一样包围敌人，前后夹击

战斗等级： ★★★☆☆ 7级

骑手： 特夫纳特和拉芙纳特

虽然都在一根藤上，巴夫和贝尔奇的个性却都强悍而独立，苦于摆脱不了对方。和它们的双胞胎主人一样，斗嘴的时间多于它们合作的时间。飞行之中经常因为意见不合而大打出手，导致队伍混乱。只有在战斗之时，它们才会行动一致。但战斗必需胜利，因为哪怕遇到一丁点麻烦，它们都不忘指责对方。

[illegible]

科属： 轰鸣角

火焰： 火焰飞弹

特技： 嗅觉极为灵敏

战斗等级： ★★★★☆ 8级

骑手： 斯多戈

维京领袖的座驾，外表像是一只远古的巨兽，它体型巨大，令人望而生畏。颅碎龙视力极差，但嗅觉灵敏，电影里它仅凭小嗝嗝遗落的头盔上的气味就带领主人找到了他。颅碎龙战斗力极强，战场上凭借巨大的体型横冲直撞，像维京勇士一样，丝毫不把对手放在眼里。

[illegible]

科属：岛伦科

火焰：吞下岩石后吐出熔岩

特技：尾巴上的巨锤攻击

战斗等级：★★★☆☆ 6级

骑手：鱼脚司

葛伦科龙最大的特点就是皮糙肉厚，飞行中显得比较笨拙，但这一只例外，身上驮着大胖子鱼脚司照样能自由飞翔。肉耳朵与鱼脚司是一对好伙伴，总是形影不离，他们经常一起飞翔，寻找各种龙族的八卦趣闻，同时他们在吃的方面有着高度一致的喜好。

[illegible]

科属：斩风龙

火焰：持续燃烧的火球

特技：四翼天使

战斗等级：★★★★☆ 8级

骑手：沃尔卡

云中跃像所有斩风龙一样，拥有两对翅膀。当翅膀全部展开时，它在空中就变得格外灵活。云中跃非常骄傲而且自尊心很强，喜欢照顾其他伙伴。自从二十年前误将沃尔卡带离博克岛后，便成了她的好伙伴。无论是飞行还是救助其他龙类，云中跃一直伴随沃尔卡左右，二十年的相伴让她们有了极大的默契。

[illegible]

科属：赫伯普

火焰：吞下岩石后吐出熔岩

特技：尾巴上的巨锤攻击

战斗等级：★★★☆☆ 6级

骑手：高博

爱讲冷笑话的高博也有一只让人忍俊不禁的龙。格拉姆属于赫伯普龙，与葛伦科龙是近亲，从它们的外形上就能看出来，只是格拉姆体型更大，装甲更厚。格拉姆原本可以成为最强大的龙，但它有一个坏毛病——爱睡觉，随时随地都能睡着，与高博那副装出来的坏脾气可谓是绝配。

[illegible]

科属：阿尔法

武器：呼出极其冰冷的气体，会冻住任何物体

特技：控制其他龙族

战斗等级：★★★★★ 10级

龙族的领袖，自然界食物链顶端的生物，并且极其罕见。龙王周身白色，拥有操纵其他龙族的本领，依靠这种特技，龙王建立了自己的王国。它用自己喷出来的冰塑造出固若金汤的巢穴，利用天然温泉为自己羽翼之下的子民创造温暖的环境。危急关头，沉睡的龙王也会披挂上阵，保护自己的子民。

[illegible]

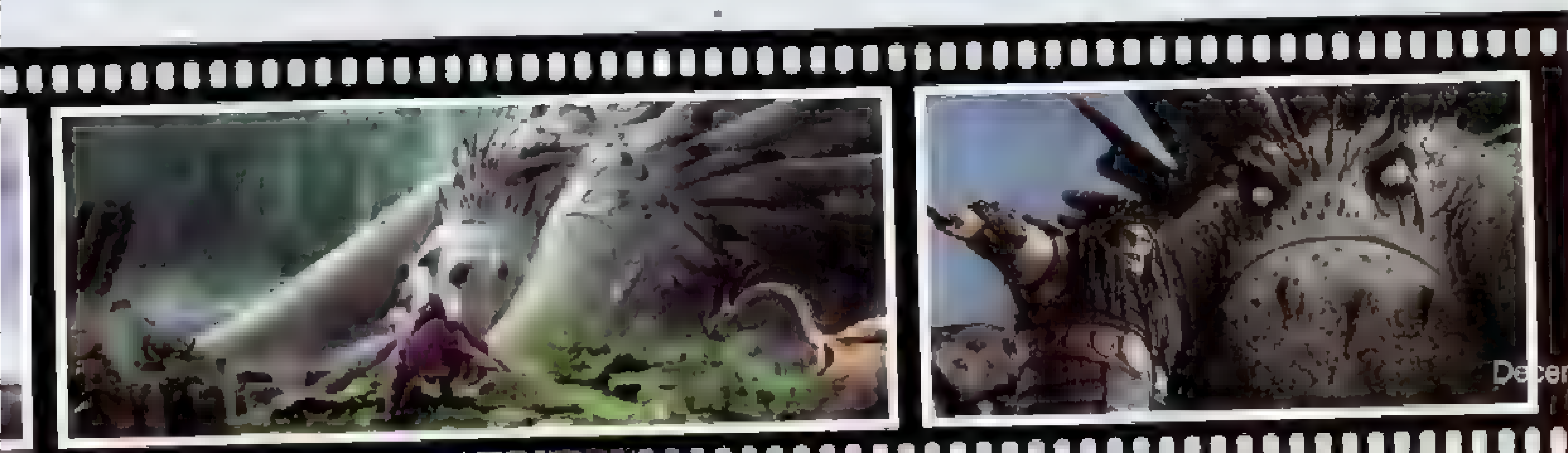
科属：阿尔法

武器：呼出极其冰冷的气体，会冻住任何物体

特技：控制其他龙族

战斗等级：★★★★★ 10+级

这只老龙王在幼年的时候就被猎龙者德雷格所捕获，并囚禁起来，成为德雷格建立龙族大军的爪牙。经历了多年战争，老龙王原本白色的外表被黑色的硝烟所掩盖，身上除了天生的铠甲之外，德雷格又为其打造了坚不可摧的金属甲胄。平日里老龙王在海底的牢笼中沉睡，一旦遭遇对手，便从海底出击。它也具有控制其他龙族的力量，其目标就是打败龙王，成为所有龙的国王。



在上一次的介绍中，小约提到了红石电路。而这一次，小约将讲解一下红石的充能理论和充电理论。

在红光中涌动的能量

——MineCraft 红石篇（下）

●约修亚_RK

Part 1. 充能

红石元件，即电源、导线、机械，与部分方块能够充能或解除充能。如果一个方块被充能，那么这个方块就可以作为电源向位于与其相邻的六个面上的机械来供能，使机械工作。当非透明方块（包含电源本身哦）被电源充能，我们可以说这个方块被强充能了。以下情况中的方块都是被强充能的：

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

当且仅当非透明方块（有意思的是，这也包含红石线）被红石线充能，我们可以说这个方块被弱充能了。以下情况中的方块都是被弱充能的：

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

需要注意的一点是，红石火把如果放在一个方块的侧面，这个红石火把将是这个方块旁边的方块的一部分。同样的，一个方块上方的红石火把属于这个方块上方的方块的一部分。

每个被充能的方块都可以传导能量到某些（注意，只是某些）相邻的方块。只不过传递过程中可能因方块不同而出现一些特定的规则

[illegible]

[illegible]

[illegible]

强充能与弱充能的区别在于，被强充能的方块可以激活相邻的红石线，但被弱充能的方块不行（图1）。

01

红石线是个例外：红石线本身只要与强充能方块相邻，就会被弱充能。而激活的红石线能使其本身以及它下方和它所指向的方块弱充能。

被充能的方块（无论红石充能的等级如何）总是可以影响与其相邻的红石元件，不同元件会产生不同的反应。

刚才我们说到红石的充能等级（又称为信号强度），这个等级是0到15的整数，大多数的电源都提供满强度（15级）的能量，但有一些电源（比如说陷阱箱）是可以控制能量强度的。红石线可以向相邻的红石线传导能量，但每传导一格，充能等级都会减少1。因此，连续的红石线最长只能传导十五格。如果需要传导更远，你可以使用红石比较器来保持红石能量，或者使用红石中继器来重新加强红石能量。

充能等级只会由于红石线传导而衰减，在红石线和其他红石元件/方块间传导红石能量是不会衰减等级的。

上面的充能理论可能有些绕，不过这是红石理论中的一环，如果不理解的话就很难自己做出些什么东西。结合这些理论，自己到MC的世界里稍微实践一下如何？

我们来看一个例子：

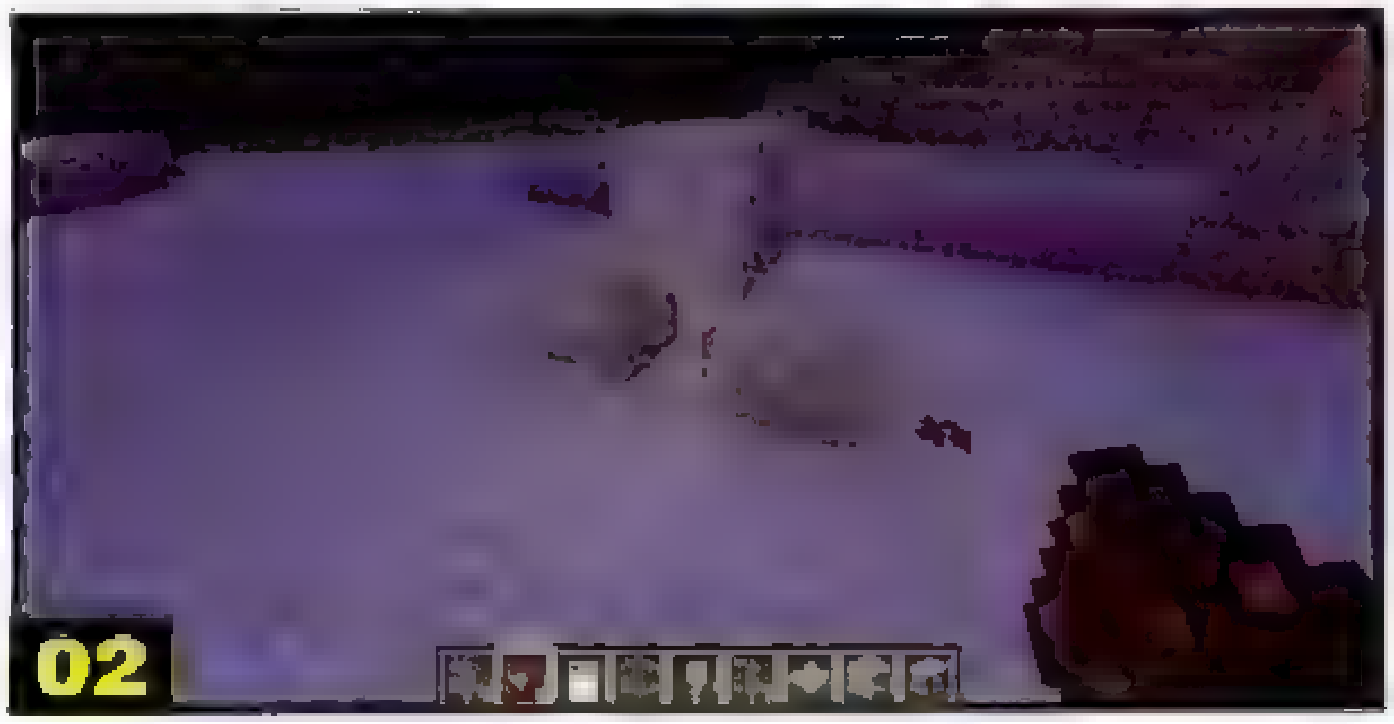

02

图2中，首先红石火把是电源。我们知道，红石火把会强充能方块A，并弱充能方块B、C。然后，由于方块B上的红石线与方块A相邻，所以它会亮；而方块C只是被弱充能，所以它旁边的红石线并不会亮。如果这时候把方块A破坏掉，则两个红石线都不会亮起，因为它们不与被强充能的方块相邻。淀粉们思考一下，是否是如此呢？

Part 2. 供能

如果说充能理论是在说能量的传导，那么供能理论就是在讲能量的利用了。

与机械相邻的方块被充能时，机械会被激活。举例来说，在门边上放红石火把会让门打开。但是，在离门两格的地方放红石火把门并不会打开，这是因为能量没能被传导到门边上。为机械供电时，充能强度并不影响激活的结果。

另外，活塞被激活时有一些奇特的性质，这部分在介绍红石的应用时再说。

也正因为只有靠在一起才能供能，所以红石线在这里发挥了它的作用。为了通过一定距离进行供能，能量必须从电源传导到设备，而红石线充当了导线的角色。和红石火把一样，红石线属于它所在的方块的一部分，而不是它所附着的方块的一部分。

红石线有两种状态：激活（充能）和未激活（释能）。要激活红石线，你可以在与红石线相邻的任何地方放一个电源——红石火把或者开关。只要在与红石线相邻的方块中有电源，它就能被激活（图3）。

03

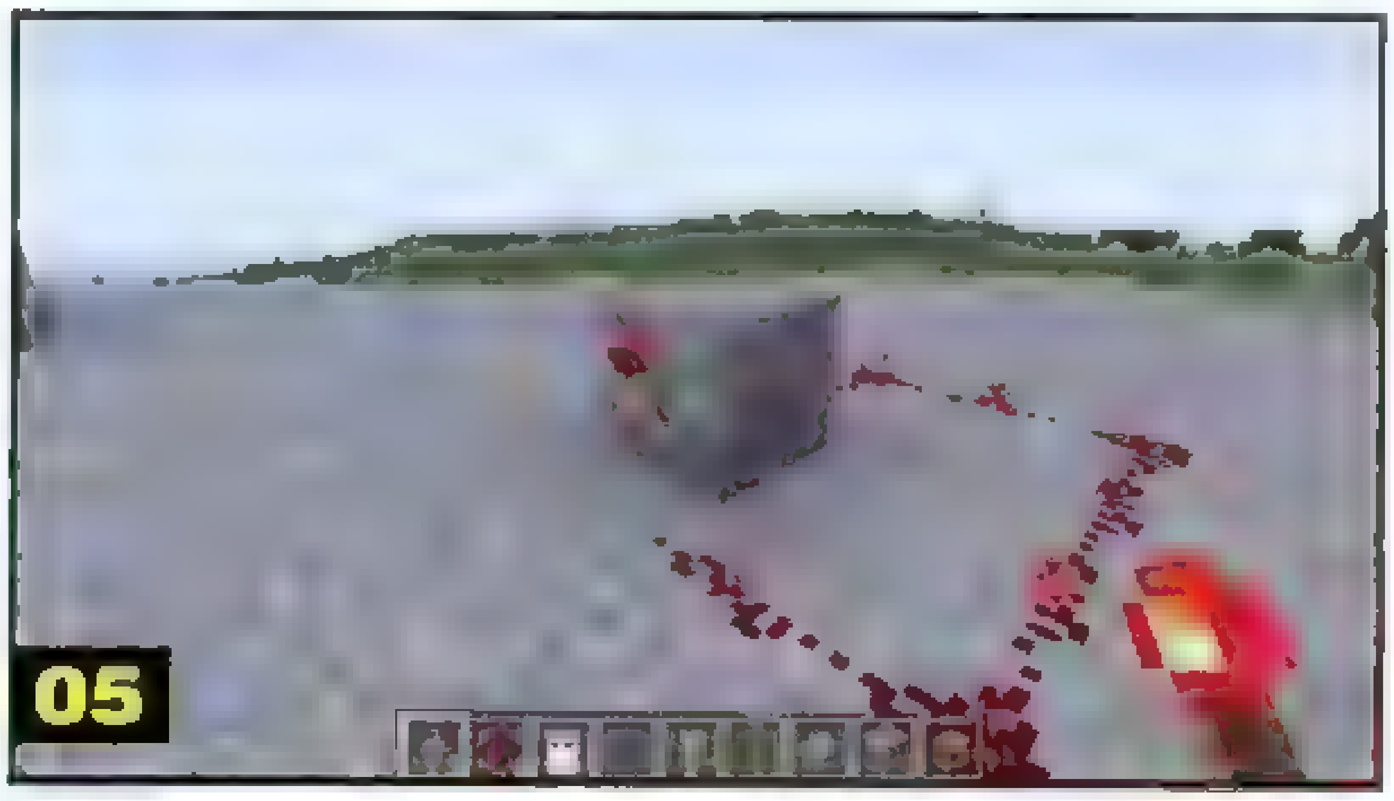
一个红石火把本身就是一个被强充能的设备，它默认是「开」（充能）的状态。当红石火把附着的方块被以其他方式充能时，红石火把就会变成「关」（释能）的状态（图4）。正因为红石火把的这一特性，才使得在MC中构建复杂电路成为可能。这个特性与红石线配合使用，构成了多种进阶红石机械结构与红石电路的基础。

04

要完成复杂的电路，除了MC中的知识之外，我们还需要相关的知识——学习过高等物理和数学，接触到数字电路之后，或许你会感到如鱼得水。在这个世界里，一切都有规律可循，它们遵从相同的规则，有着一个确定的逻辑，那就让我们试着去创造神奇吧。

在构建红石电路的时候，淀粉们也需要时刻注意充能理论，否则会带来不好的结果。比如，红石也是会短路的：通过红石线充能红石火把附着的方块，红石线和红石火把就会闪烁几下然后灭掉呢（图5）。

"实践是检验真理的唯一标准"，究竟如何，淀粉们就亲自去探索吧~


05

Part 3. 刷新

虽说基本理论也就是充能理论和供能理论，但红石电路还有一个特性需要介绍，即红石状态刷新。

当红石电路的某一部分发生了状态的改变，那么它所造成的影响会引起所有与其相邻的红石电路状态的更新，最远可以影响到所有已经载入Chunk的边界。这样说可能不好理解，让我们来举例说明：

我们在关闭的门前面一格放置一个红石火把，门将会打开；火把打灭，它将会关闭。那么，换种情况说，我们先放置红石火把，再把门放上去，于是，红石火把虽然亮了，但是门没有打开（图6），这时候，我们如果打掉火把，不会发生任何事情；不过，如果我们在与这个红石电路相邻的任何一格放一个红石元件的话，门就会打开（图7）。

06

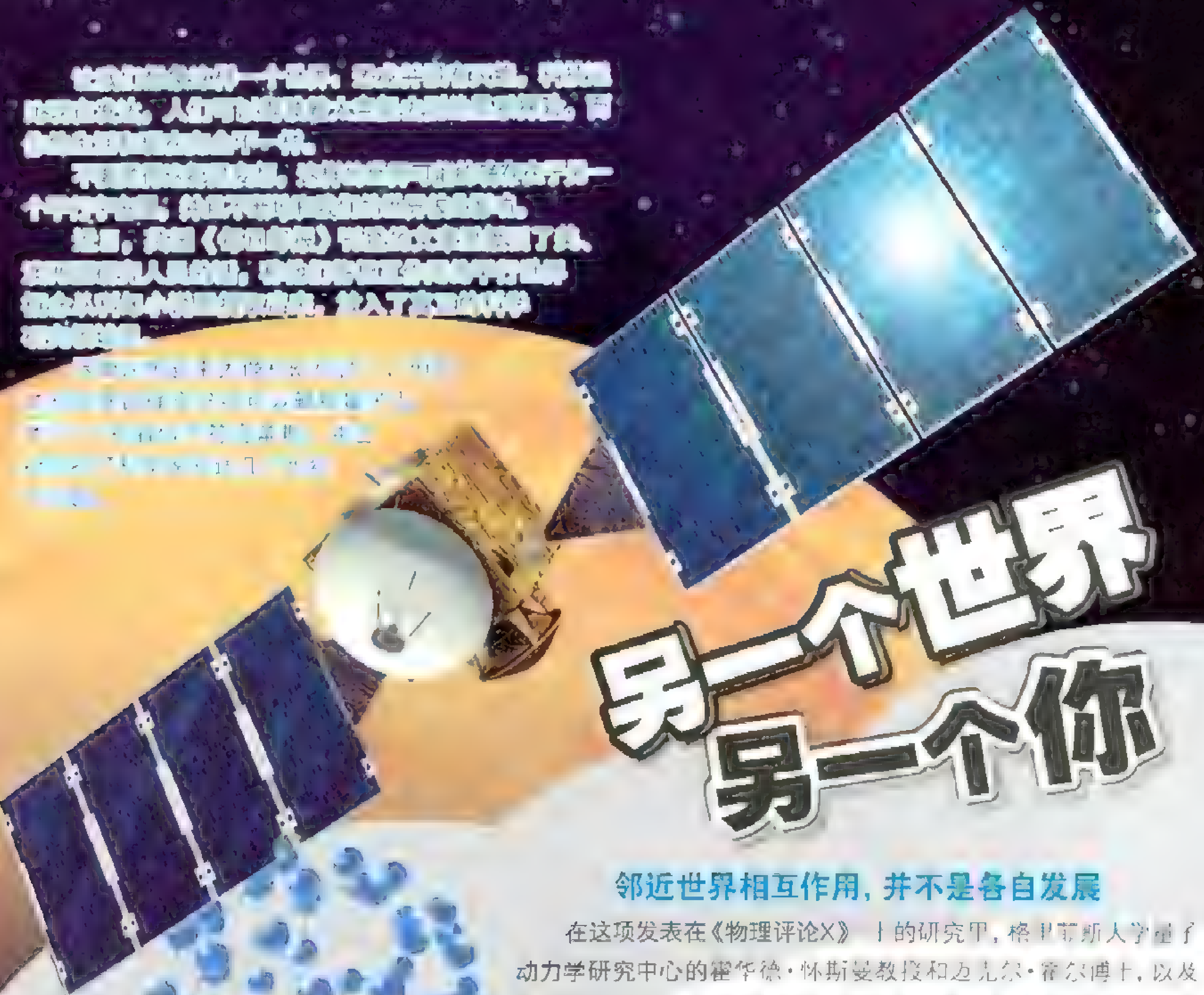
07

这个现象通过红石状态刷新就能够解释。红石电路多了一个红石线，虽然没有什么作用，但是它使得整个电路发生了改变，于是发生了红石状态刷新，门由于红石火把的供能而打开了。不过，在这之后，再打掉红石线也不会造成什么改变。

那么，关于红石理论的介绍就告一段落。还是那句话，实践出真知，反复琢磨、实验，相信你也能很好地运用红石，使世界向你打开新的大门。下一次小约会讲解更多MC的知识和技巧。

如果对红石理论有不明白的地方，可以查阅MineCraft中文Wiki，本篇也部分参考了Wiki。

对MC系列有疑问或者建议，欢迎访问SForest.in留言或者给小约的邮箱JoshuaSRKF@gmail.com来信，我会尽快回复~



[illegible]

另一个世界 另一个你

邻近世界相互作用，并不是各自发展

在这项发表在《物理评论X》上的研究中，格里菲斯大学量子动力学研究中心的霍华德·怀斯曼教授和迈克尔·霍尔博士，以及美国加州大学的德克·安德烈·德斯科特博士基于“平行宇宙的存在以及平行宇宙间的相互作用”这一课题，提出了革新性理论。

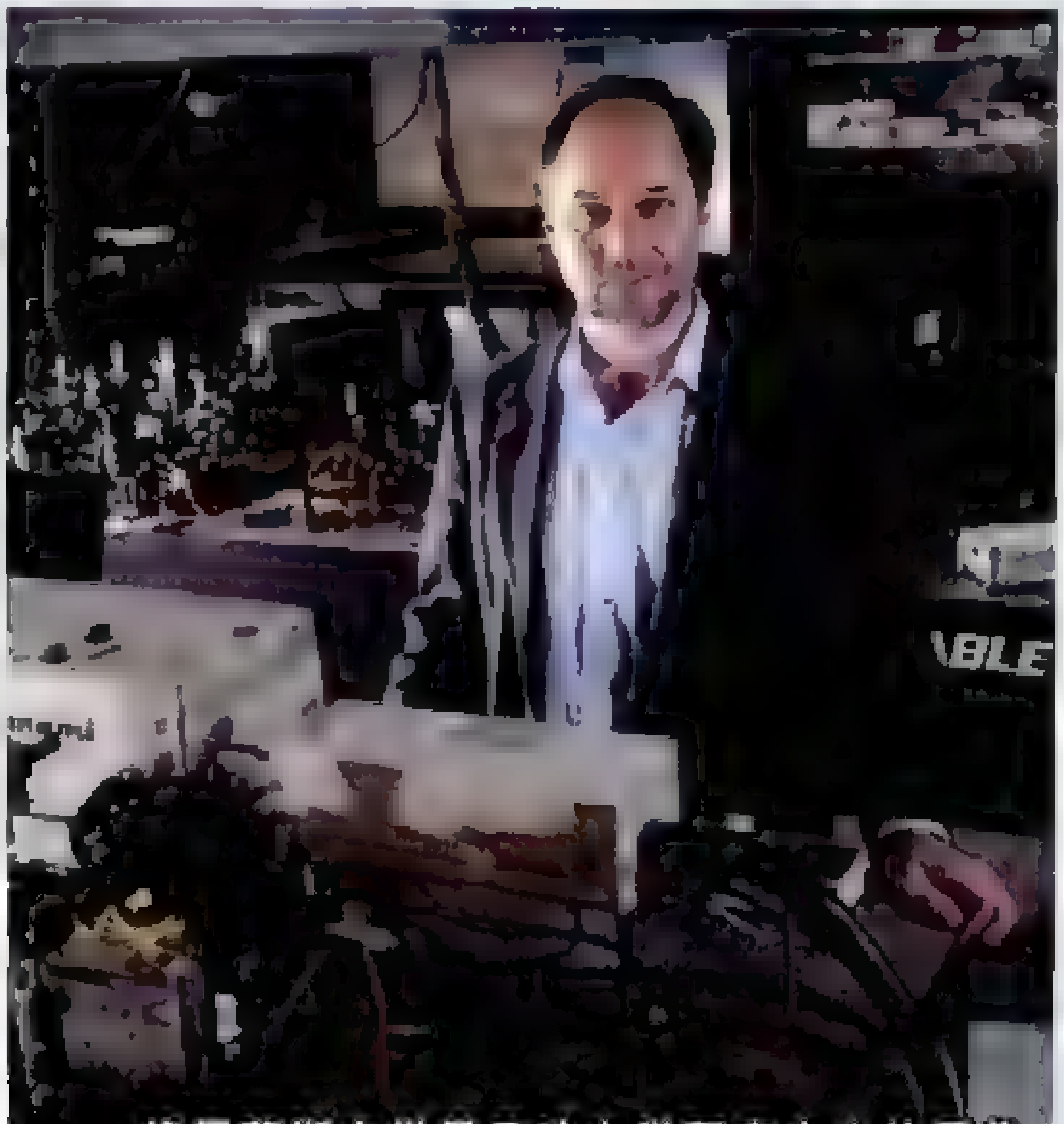
格里菲斯大学和加州大学的研究团队认为，邻近的世界间存在微妙的排斥力量，它们影响着彼此，而不是各自进化发展。这个团队宣称，这样一种相互作用可以解释任何事情，比如令人感到无比困惑的“粒子是如何在微小的范围内得以运行”这一问题。

此前，量子力学是出了名的难以解释，它表现出的怪异现象似乎违反了因果定律，正如著名的美国理论物理学家理查德·费曼曾经说的那样：“我认为我可以保守地说，没有人理解量子力学。”

霍华德·怀斯曼说，早在1957年，量子力学中有关平行宇宙的概念就已经出现了。而他提出的“多个相互作用的世界”这一理论或许为这个令人费解的领域提供了的一个新颖而大胆的视角。

宇宙之间的排斥力，使得各个世界大不同

“如今所存在的世界仅仅是数量庞大的世界中的一个，有很多世界几乎与我们的相同，当然，大多数是不同的。在著名的‘多世界诠释’里，每进行一次量子测量时，每一个宇宙都会延伸至一系列新的宇宙里。因此所有的可能性都实现了——比如在某些宇宙里，原本杀死恐龙的小行星并没有撞击地球；而在另一些宇宙里，澳大利亚沦为了葡萄牙的殖民地。但所有的这些世界都是一样真实的，会随着时间的流逝而持续存在，并且具有精确定义的特性。”怀斯曼教授这样说。



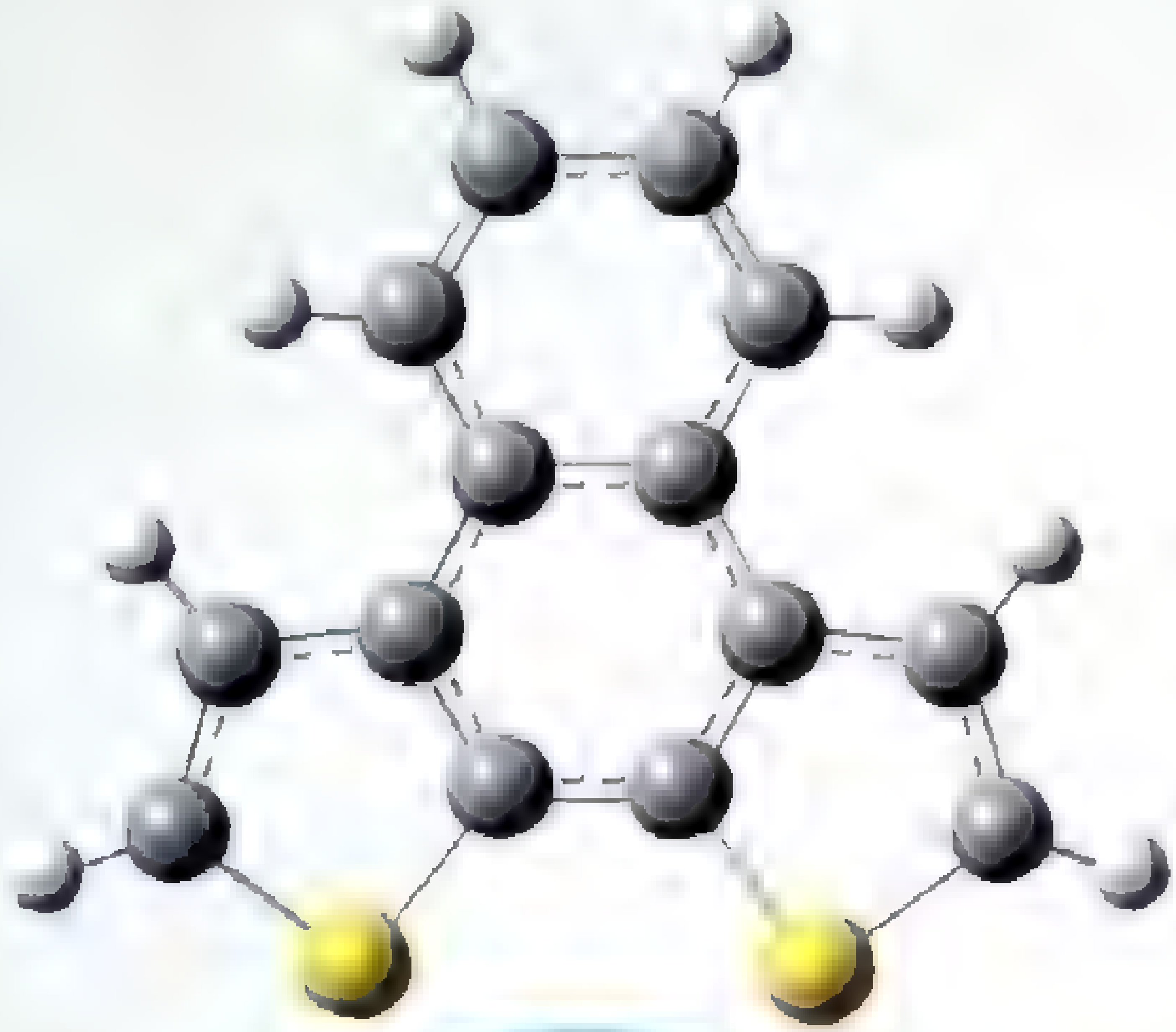
格里菲斯大学量子动力学研究中心的霍华德·怀斯曼(Howard Wiseman)教授

他和他的研究团队认为，所有的量子现象源于临近（即相似）宇宙之间产生的一个普遍的排斥力，这种排斥力使得宇宙变得越来越不同。

霍尔博士则表示，“多个相互作用的世界”理论甚至可以产生测试其他世界是否存在的方法。他说：“我们这个方法的美妙之处在于，如果只有一个世界存在，那么我们的理论就成为牛顿力学。如果存在多个宇宙，那么它就复制了量子力学。而如果介于两者之间，它则预测了某些既不是牛顿理论也不是量子理论的新东西。”

虽然也有批评人士认为，这些其他宇宙的真实性值得怀疑，因为我们现在也无法证实，我们的世界是否受到了其他宇宙的影响。不过怀斯曼教授的团队所提出的这些理论都是非常棒的设想，如果这项研究有了新的进展，那么肯定会引出大量突破性发现。

虽然量子力学太难懂，科学家们也没法完全理解。但是假如真的有一天，我们发现了平行世界的存在，那该多么有趣啊！我们的那些想象，也许正投射在另外的宇宙里，那里有着另一个你和我，与我们相似却又有着不同的生活。只是这样想想，就觉得很期待了吧！



①量子力学：研究微观粒子的运动规律的物理学分支学科，它主要研究原子、分子、凝聚态物质，以及原子核和基本粒子的结构、性质的基础理论，它与相对论一起构成了现代物理学的理论基础。量子力学不仅是近代物理学的基础理论之一，而且在化学等有关学科和许多近代技术中也得到了广泛的应用。同时，量子力学也面临着无法诠释自身理论基础的问题，成为当前物理学的一个困惑。

②《物理评论X》：是美国物理学会推出的一本开放获取式期刊，接收来自物理学所有领域的投稿。

③“多世界诠释”：这是一种假定存在无数个平行世界，并以此来解释微观世界各种奇特现象的量子论诠释。

1 陌生的声音

淀粉们在第一次玩录音或者录视频时，有没有觉得自己的声音很特别呢——录音里的声音怎么跟自己听到的声音不一样呢？

当你张嘴说话时，你听到的声音远比你周围的人听到的声音醇美柔和，这都怪你的脑壳。准确地说，你听到的是通过骨头传播的声音。

声音在骨头里传播和在空气中传播不一样，增加的阻力导致声波频率下降，结果就是相比别人听到的你的声音，你听到的是扭曲的、略低的声音

2 发脾气前吃块糖，饿着肚子更易怒

下回要对小伙伴发脾气之前，吃块糖或者巧克力试试看吧，没准“世界和平”真的会来临。一项发表在PNAS（著名科学研究杂志）上的文章指出，低血糖会让人更容易对周围的人发脾气，甚至让人更具攻击性。

在一项为期21天的研究中，研究者发现已婚人士当天晚上的血糖值能够预测他们当晚会对自己的配偶发多大的火。

至于为什么低血糖会让人更易怒，科学家表示，这是因为葡萄糖是大脑的能量物质，而控制愤怒和攻击情绪需要消耗能量。尽管大脑只占我们体重的2%，它却消耗了我们20%的能量。

3 吃自助餐时，请远离胖子

人的食量会受什么影响呢？饥饿程度自不必说了，餐盘的大小和摆放方式也会影响食量，如今，有一项研究表明，和胖人共同就餐也会促使你不由自主地多吃一些。所以呢，以后和胖子一起就餐可要注意啦！

上述结论是康奈尔大学食品与商标实验室的最新成果。他们设计了一系列实验，来观察陌生人的体重对实验者进食量的影响。结果表明，不论胖人选择面食还是沙拉，实验者都会往自己盘子里多添一勺。估计那些人心里一定在想：居然有比我还胖的人，那我为什么还要吃那么少呢？

4 酷！用手机探测宇宙射线

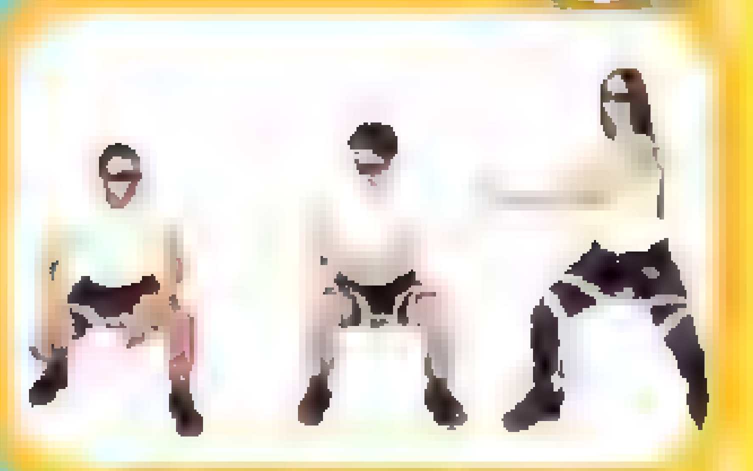
据报道，美国加利福尼亚大学欧文分校的科学家研发了一款名为Crayfis的手机应用程序，使用全球智能手机网络探测侵入地球的高能粒子——宇宙射线。借助这款应用，科学家可以对宇宙射线进行探测和追踪，进而帮助他们找到宇宙射线的确切源头。

Crayfis全称Cosmic Rays Found in Smartphones。iOS和安卓操作系统的智能手机均可安装这款应用。目前，Crayfis只有测试模式。为了探测宇宙射线，Crayfis利用智能手机摄像头的硅基传感器来工作，传感器对宇宙射线中的粒子非常敏感，同时能够在GPS的帮助下提供方位信息。

研究人员兴奋地表示："最为重要的是，全世界处于活跃状态的智能手机多达15亿部。这个强大的探测器已经存在，唯一欠缺的就是这款用于收集数据的应用。"除了用于探测宇宙射线，Crayfis还可用于计算当地的氡以及其他辐射源的辐射水平，充当一个预警系统。手机网络能够提供一个实时"辐射气象图"，追踪含有污染物的空气的流动。

淀粉们可登录Crayfis的官方网站进行注册，随后会收到一封电子邮件，获知何时可以安装这款应用程序。

5 [illegible]



这是一款神奇的椅子，它看似不存在，但如果你想坐下来，它能够"悬空"撑起你的屁股。这款椅子支架叫"Chairless chair"，如同外骨骼一样，你可以将它穿在双腿上。

在未激活它时，你可以跟平常一样走路或跑步；一旦按了启动键，它就会锁定到某个位置，你可以放心地坐在上面，跟坐普通座椅没啥区别。

Chairless Chair的支架采用铝和碳纤维材质制成，仅有2千克重，因此不会给使用者带来额外的负担。它的上端用一个柔性安全带与臀部绑在一起，下端减震器则与鞋子相连接。当使用者下蹲时，减震器会使上下两个支架呈一定角度，上端支架就充当椅子。

这款椅子一次性充满电可以使用24小时，它不光能够让你的双腿休息，还可以用来矫正"坐姿"。有了这样一款椅子，我们坐公交再也不怕没座了，并且走到哪里都是座位。

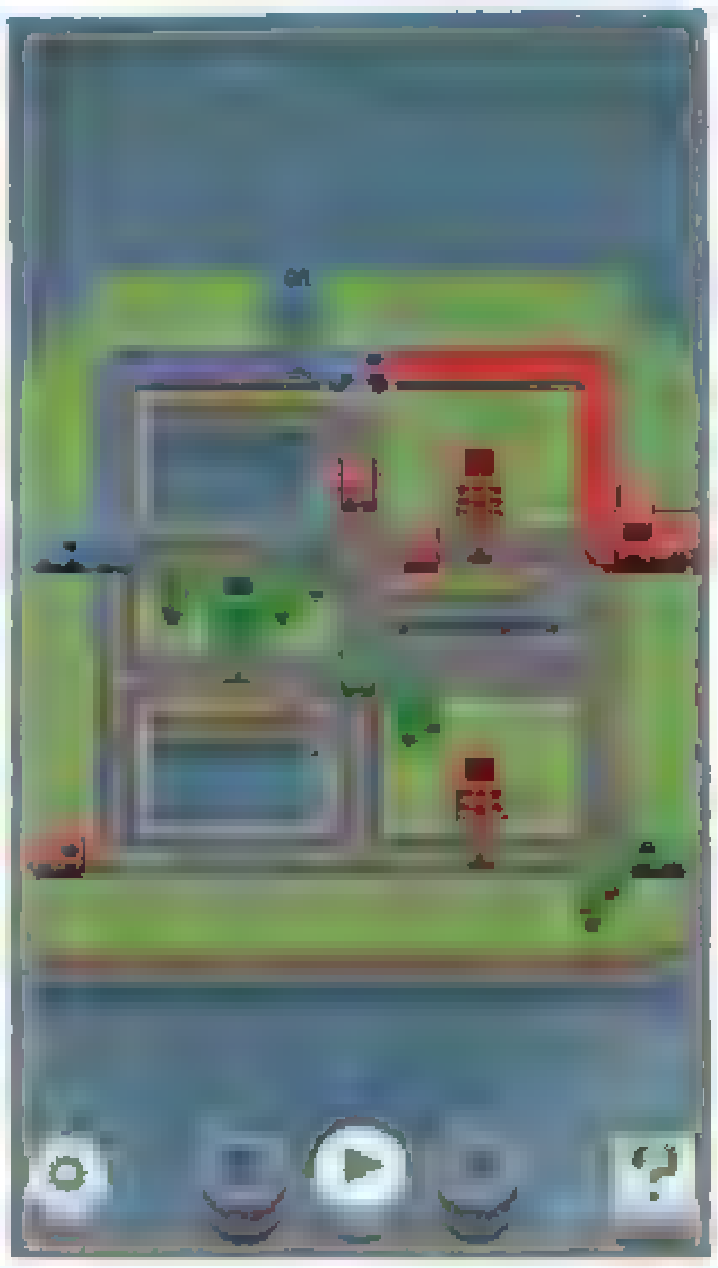
获取更多前沿科技咨询，请加入"淀粉部落"。安卓手机扫描二维码下载

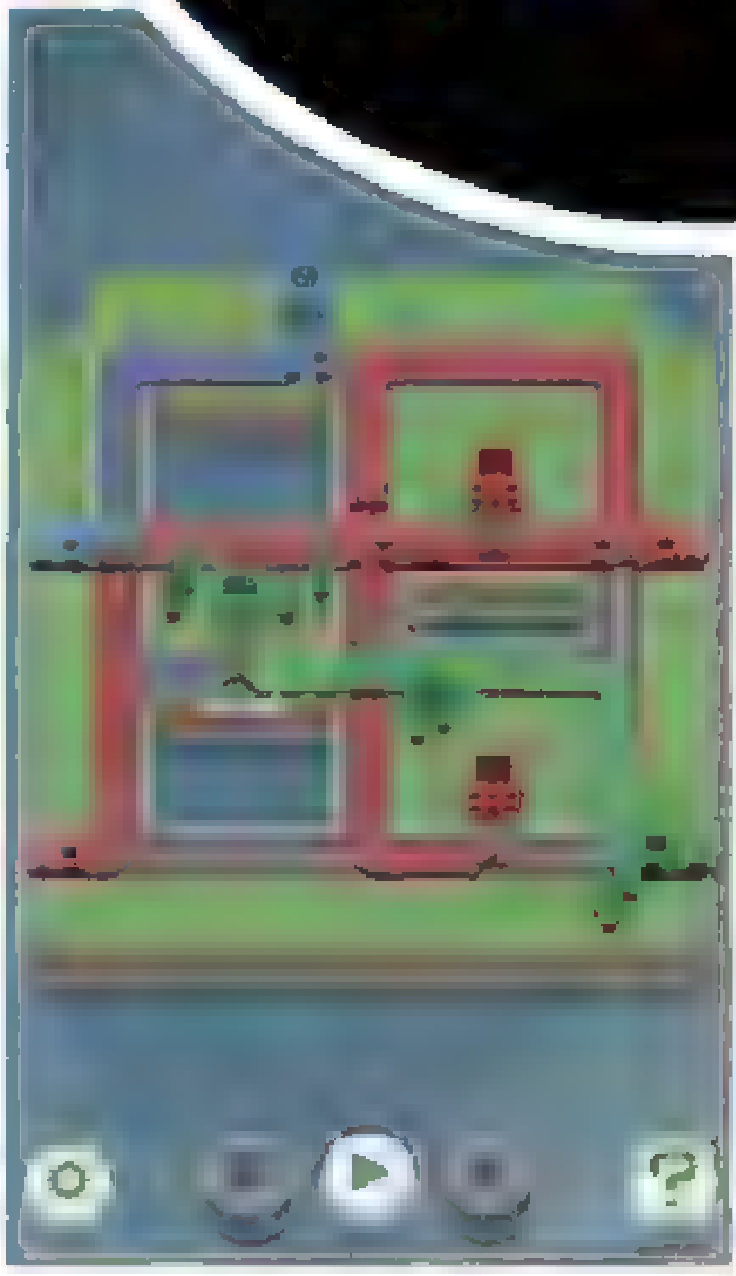
光速快递 RGB Express

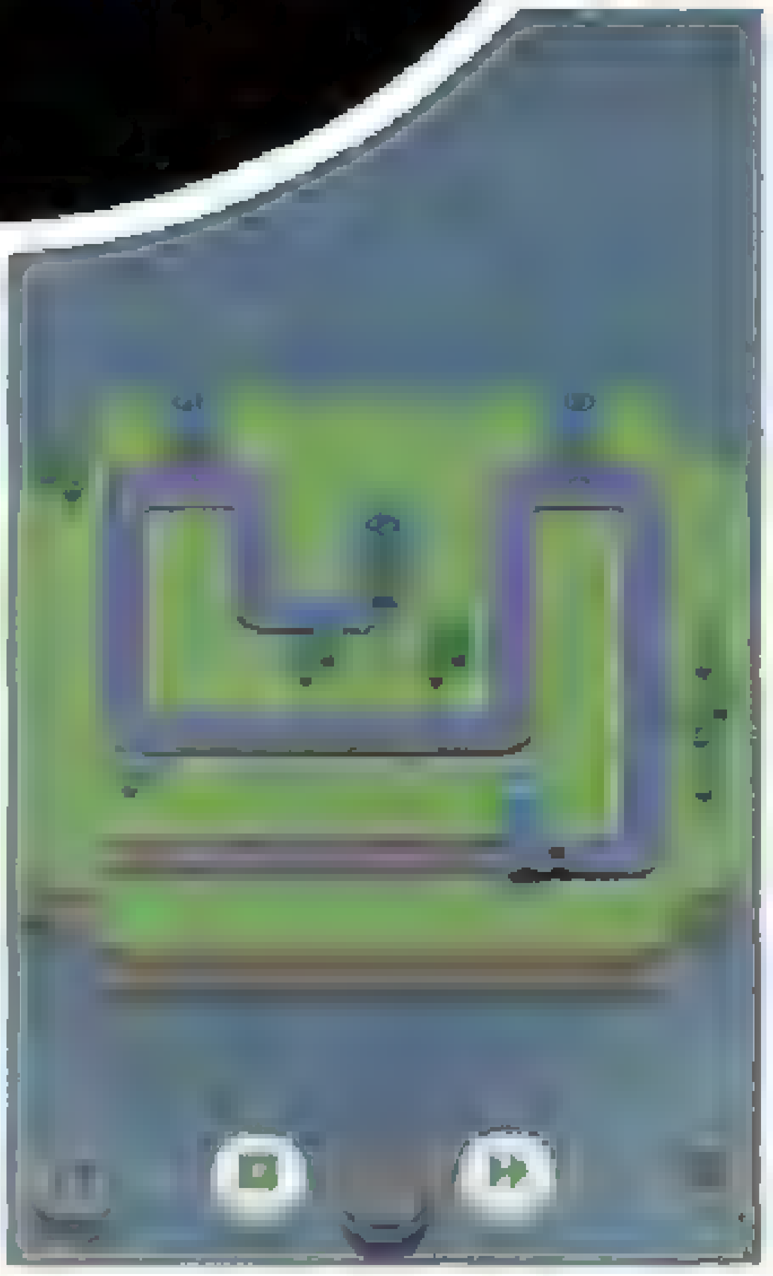
当“剁手一族”在疯狂网购的时候，辛勤的快递员正承受着难以想象的送货压力。按时收件，规划路线，送货上门，每一次的出发都意味着要经历智慧和体力的双重考验。

将枯燥乏味的快递工作与突出益智元素的管道路径游戏结合在一起，造就了光速快递的独特游戏风格。

游戏中的快递货车被分成了红、黄、蓝、绿四种颜色，它们的目的地分别是颜色与之对应的房子。而我们要做的，就是在狭窄的公路上让所有的货车都能接收到派单，并完成送货任务。







相比现实中快递员在送货过程中的辛苦，光速快递的“送货上门”无疑要简单许多。只要用手指在屏幕上划过，地图上便会出现相应货车颜色的路线图。这个路线图包含了取单的地点以及最终的目的地，当完成既定的规划后，点击界面下方的开始键便可以启动货车沿着路线开始任务。有需要修改的地方，单击货车就可以轻松地清除前期规划，整体的操作十分便捷，与游戏的主题也相当契合。

让一辆货车拾取所有的快件并送货上门，应该不难完成，但好几辆车同时出现的时候呢？本作最大的乐趣就在这里：同一张地图内，必须将所有颜色的货车都送到各自的目的地。

由于每一辆车走的路线都将会变成唯一路线，

因此我们就要在有限的空间内再开辟出另一条路径给另外的货车，这种相互制约又要同时布局的方式可是相当考验人的大局观哦。并且每一道关卡的通关路线都不是只有唯一答案的，也让游戏出现了更多的可能性呢。

瞧，送快递也要有大智慧呢。这款快递在游戏的过程中反复考验着我们的整体布局与逻辑思维能力，反复尝试并最终顺利通过的成就感，也让人觉得好像真的经历了一场曲折的快递之旅，玩得停不下来呢！

Forest

随着移动互联网的发展，我们比过去更依赖网络。太多人抵挡不住智能手机带来的诱惑，不论走到哪儿，都能看见无数正低着头玩手机的年轻人。

"低头族"，已经成为一种社会现象，你周围很多同学、朋友，甚至你自己，都有这个毛病。我们可能会发现，现在的生活里，已经很难把自己的注意力从手机中转移开了。过去只需半小时就能搞定的作业，现在却需要用更多的时间才能完成。原本期待已久的同学聚会，最终只是被发光的屏幕和沉默的空气所包围。哪怕只是掏出手机瞥一眼时间，都有可能开始

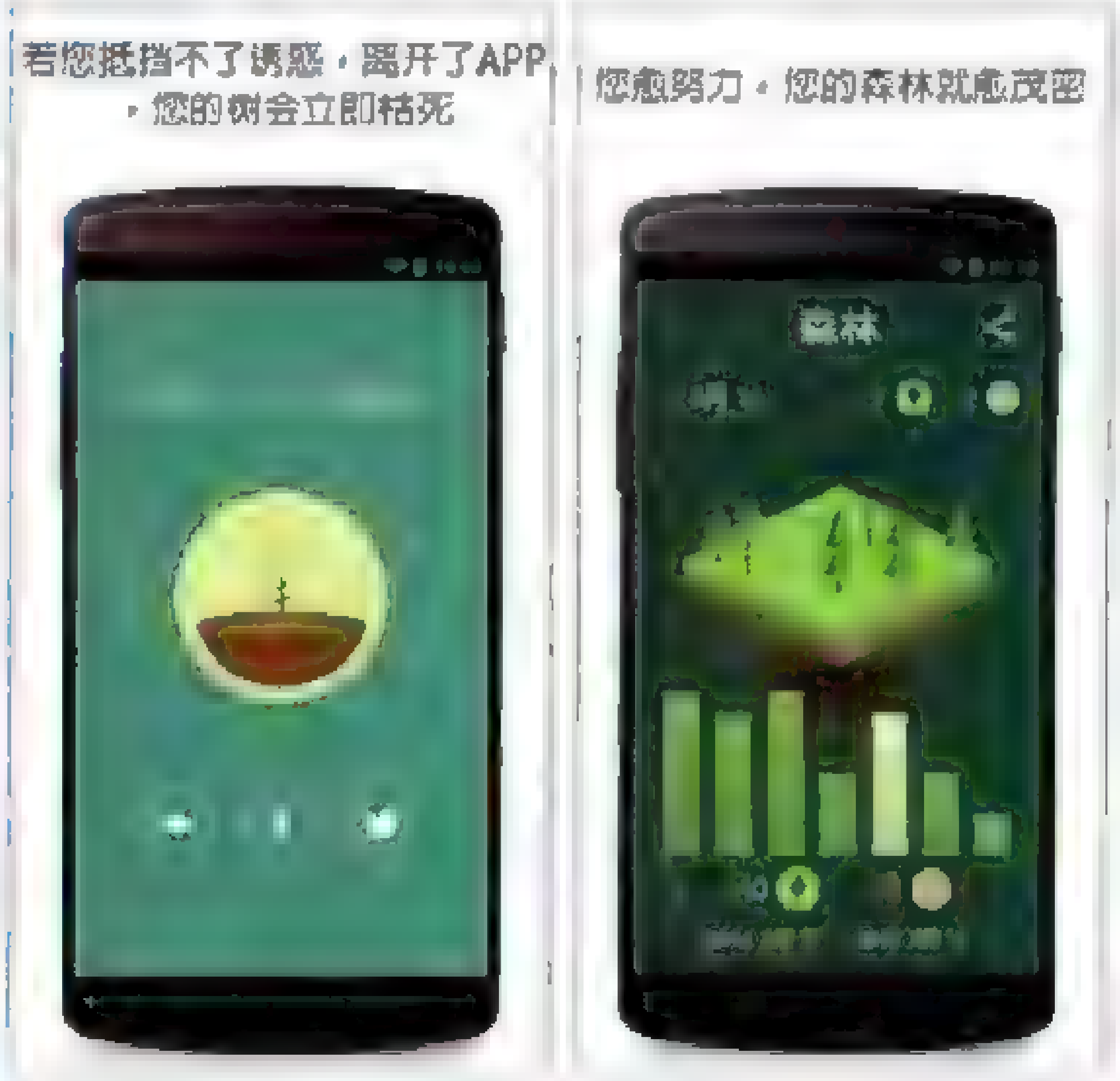
不停地刷新微博或朋友圈，视线再难从手机上离开。

如果你深知自制力不足，也迫切想要知道如何改掉玩手机成瘾的状态，那么今天就推荐给大家一款应用——Forest。

Forest是一款由台湾新竹清华大学学生开发的作品，创意十足。开发者的初衷正是让大家放下手机，专注完成眼前的任务，比如学习、工作甚至是午休等。

那么，该如何使用Forest呢？

当我们需要专注投入一件事情时，请打开Forest，点击"+"种下树籽，设定专心做事的时间。



如果没有任何问题，就点击“开始”，Forest 就会开始帮你默默倒计时。只要我们在自己设定的时间内专心工作，树籽就会茁壮成长为一棵大树

而 Forest 最具创意的设定便是：除了锁屏时，只要屏幕画面离开 Forest（无论是跳回桌面还是跑去其他 App），所种下的树木都会枯死，同时，整个倒计时也会戛然而止。

无论每次的坚持成功与否，我们都能为自己的每棵树留下笔记，比如“刚刚这段时间内我做了什么”或“为什么没有坚持到最后”等。想要回顾自己一天种了多少树木，只需点击界面左上角的“森林”图标即可查看。

在这片原本的不毛之地，会积累起你的“劳动成果”：有多少棵树会因为你的专注与自控而茁壮生长，又有多少棵树会因为你不坚定的意志而枯萎死去。

随着时间推移，你的森林将会变得茂盛起来，是不是还蛮有成就感呢？

不过，也不要指望 Forest 可以彻底解决问题。无论如何，使用者的毅力与决心才是改掉玩手机成瘾的状态的决定性因素。尝试着真正将注意力从手机上移开，专注地上课听讲和完成作业，在聚会中与朋友积极的互动，和家人享受温馨时光。与其说是让 Forest 帮助你改变自己，倒不如说是你在帮助自己改变生活。Forest 只负责记录，记录一个不停玩手机的你变为一个专注并享受生活的你的过程。

全国空气质量指数

空气污染的问题年年都在治理，结果却依旧是祖国江山一片红，到处是雾霾。现在可不是只有北京人民在抱怨那可怕的雾霾天了。

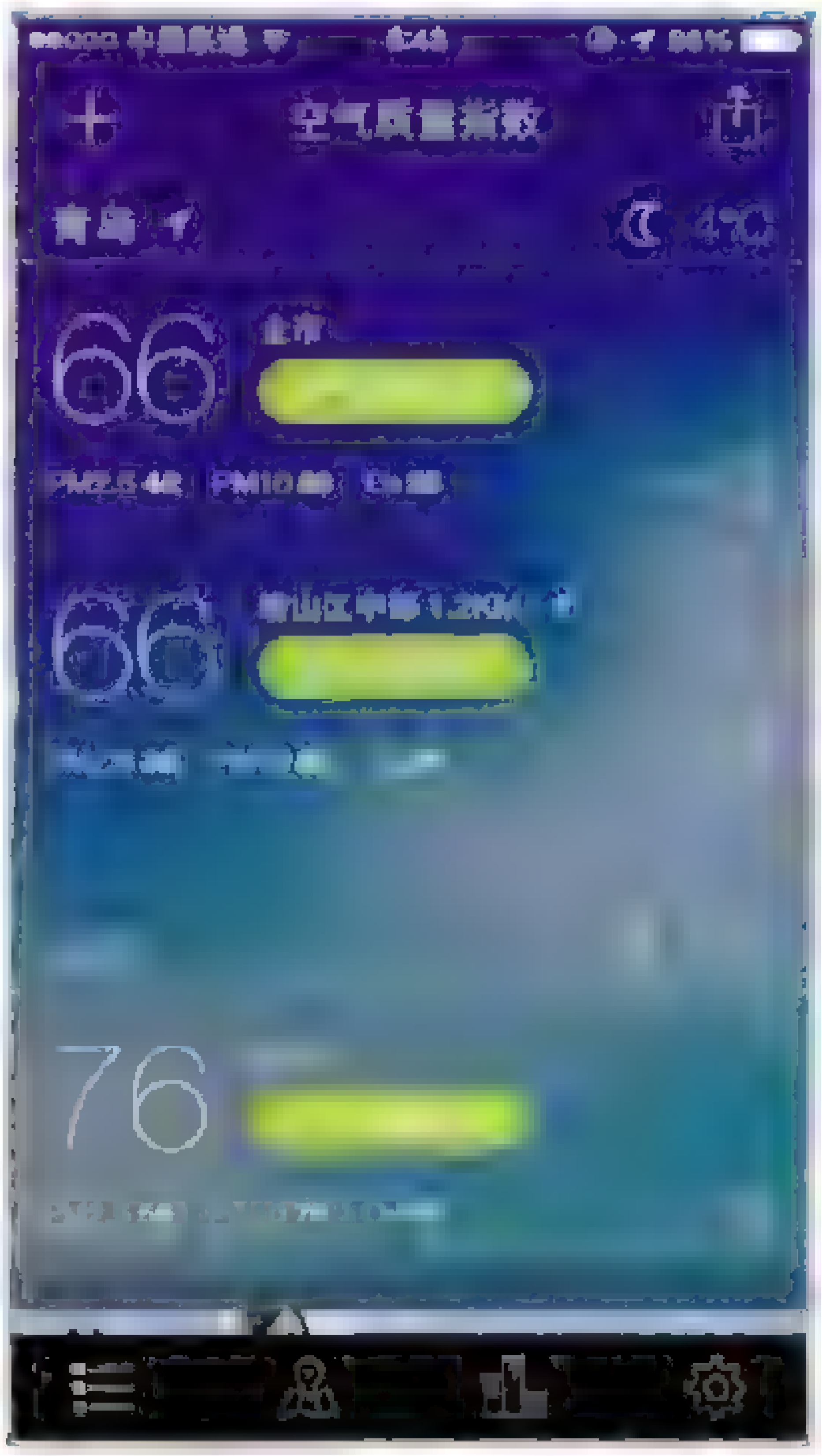
全国空气质量指数是一款老牌的空气污染应用，自 2011 年上架以来，如今已经更新到了 5.0 版本。不仅重新设计了界面，也加入了通知中心插件等特性。

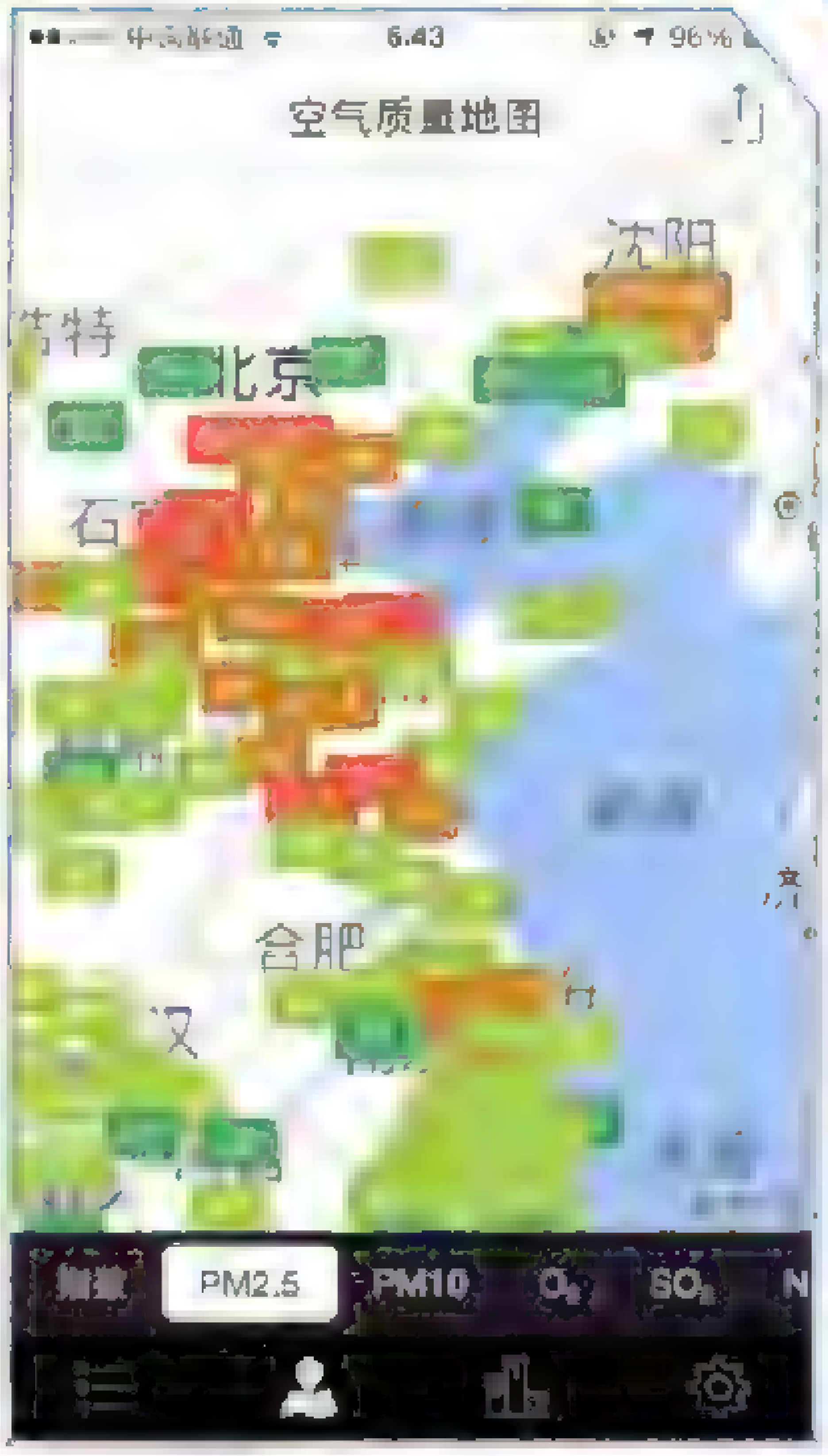
这款空气质量检测应用支持全国 200 多个主要城市，数据来源于中国环保部。其中北京、上海、广州、成都和沈阳还提供了美国使领馆的空气质量监控数据。除了 PM2.5，这款应用的数据指标当中也涵盖了 PM10、臭氧、二氧化硫、二氧化氮等污染物。

应用提供了地图和列表两种查看全国的空气质量情况的方式，无论是方式出差旅游，还

是判断未来的空气质量走势，都可以有一个简单的了解。

最棒的是，它不仅仅提供了主要城市的数据，还会根据你的地理位置，主动显示离你最近的监控点数据，更贴近你的实际生活。





在iOS 8系统发布之后，全国空气质量指数也发布了相应的更新版本，添加了通知中心小插件，可以方便查看自己关注的城市的空气情况。

除此之外，还可以设置在图标上显示空气质量指数。开启这个功能后，这款应用的桌面图标上就会显示当前的空气质量指数，十分方便。

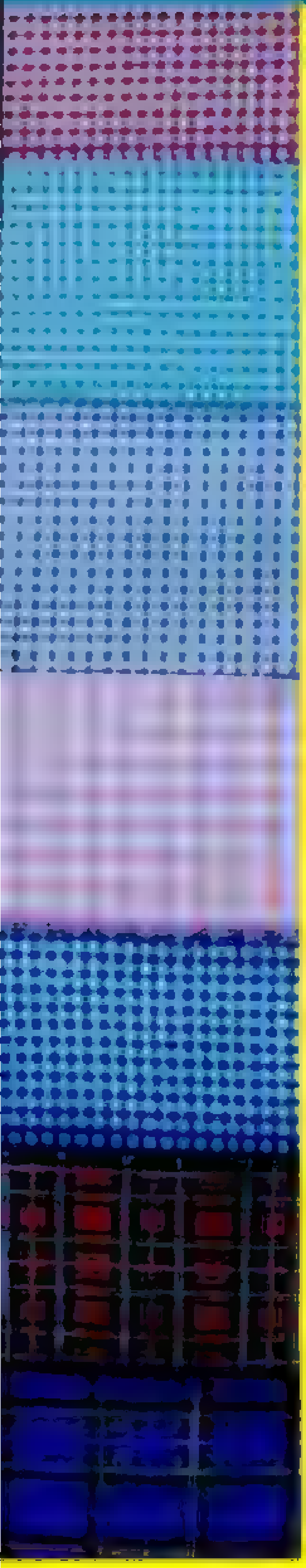
另外，当空气质量恶化到危险值时，全国空气质量指数还会推送通知，提示你今天出行需要做好相应的防护措施。

当然，在查看PM 2.5的同时，很多人也会关心天气。而全国空气质量指数同样也提供了当日24小时及未来8天的天气数据，包括温度、湿度、能见度等，并特别突出标示了风力和风向数据，方便你判断未来的空气质量情况。

全国空气质量指数凭借精美的设计、权威的数据、实用的功能，当之无愧地成为查看PM 2.5最强的应用。随着空气污染程度的加重，小编可要提醒各位淀粉，要多关心自己和家人的健康状况哦，出门之前一定要做好相应的防护措施。

从今天起，珍爱生命，关心PM 2.5吧。

那些神奇的“布”



衣食住行是人们生活重要的组成部分，“以衣蔽体”更是首位需求，我们可不能光着身子出门呀。用来做成衣物的东西叫做布料，更专业点儿说叫做纺织品，而专门研究这些纺织品的学科则叫做纺织材料学。

那么，纺织品是不是只能用来做衣服呢？其实纺织品的应用范围远比我们想的更加宽广，不只是从头到脚的“武装”，生活中各式各样的用品也都跟纺织品息息相关，甚至还有些纺织品应用在航天飞行器上，绝对是高科技产品。

“布”可不普通

我们生活中见到的“布”很普通吗？当然不是，纺织工业发展到现在，几乎可以说不论多不起眼的纺织品，里面都蕴含着无数智慧的结晶。

举一个最简单的例子——婴儿使用的尿不湿。

先不要笑，这个东西里面可是有着大学问呢。首先，想成为一块优秀的尿不湿，必须要有很强的吸水能力，能够瞬间把大量的液体“锁”在一起，然后还要有一层“墙壁”去阻挡液体的渗出，长时间内保持皮肤的干爽，最后这块尿不湿还得又轻又薄，贴在小宝宝的身上才不会让他感觉不舒服。

想想看，这几个条件都要达成，其实要求非常高，每一层纺织品都需要有独特的结构才能做好本职工作。如果一不小心没选好布料，那结果就是“哗啦啦啦”……

然后我们再选个帅气点的例子——消防员穿的防火服。

火灾带来的伤害都是极大的，高温会破坏掉一切，甚至夺走人的生命。消防员叔叔为了保护大家的安全，在救火时自己往往要面对致命的威胁，而防火布则给他们提供了战斗时的防具，在火焰与人体之间筑起一道坚实的墙壁。这依靠的也是功能性纺织品的特殊结构，将可以阻绝高温的材料制作成布再缝制成衣，像是游戏中的高强度装甲，让使用者能够防御火焰属性的攻击。所有的防火布都有耐高温的本领，根据制作材料的不同，有的还能抗电击、抗腐蚀呢。

要特别拿出来的例子还有防弹衣这种生活中难得一见的东西。

以前的防弹衣多数依靠坚固的材质来阻挡子弹的前进，但往往过于沉重，还存在着无法隔绝弹片造成二次伤害等问题。但随着纺织技术的应用，现在的防弹衣整体都提升了一个等级。

其中的防护层选用高强度合成纤维加强强度，编织的过程则用了特殊的结构手法。当子弹在进入防弹衣时，那些纤维能够随着子弹的旋转自动缠绕，在极短的时间内结成一张强韧的防护网。这张网能够兜住子弹以及分散出来的碎片，尽可能降低伤害程度。

纺织新技术

大家可别以为"布"只有这些用途。通过科学研究与生产技术的结合，科学家还能让幻想中的事物成为现实。

很多读者都喜欢《哈利·波特》的魔法世界里那些奇奇怪怪又充满魔力的东西，其中，隐形衣的受欢迎度绝对是排在前三位的。只要披上那件银光闪闪的长袍，整个人就会从人们的眼前消失，哪怕晚上偷偷摸摸去厨房找吃的也不会被人发现。

在小说里，人们将隐形的能力归功于魔法。但在今天，我们的科学技术已经可以制作出隐形衣，主要依靠的就是纺织材料学的"魔力"。

科学家将仿生学与制造技术相结合，使用纳米技术让纤维拥有同章鱼一样的细胞结构。章鱼可以通过改变自身皮肤结构来使光线产生折射，当它在海底前行的时候，其他生物就无法看到它。隐形衣就是利用这个原理来隐形的。

而为了保持隐形衣结构的整体性，则会使用无纺布技术来制作隐形材料，以保证纤维的均匀分布，让被覆盖的部分产生完全透明的效果。

迄今为止，很多人还是认为纺织的过程就是工人站在机器前，把棉花、蚕丝等原料一根一根抽出来，再纺成线并织造成布。其实现代纺织还有一个很重要的技术，那就是非织造布技术。

这种技术打破了纺织技术固有的模式，所生产出来的就是无纺布，也叫"不织布"。简单来说，就是用机器将极细小的纤维或短材料碎片，根据需要定向或随机地均匀铺在一张网面上，然后采用机械、热粘或化学等方法，把这些纤维加固成一张完整的布料。由于无纺布不是由一根一根的纱线交织、编结在一起的，所以当你拿到一片无纺布时就会发现，你无论如何也抽不出线头来。

无纺布的优势是很明显的，它的重量很轻，还可以根据不同的需要定制结构，具有工艺流程短、生产速度快、产量高、成本低等特点，非常厉害哦！

纺织新应用

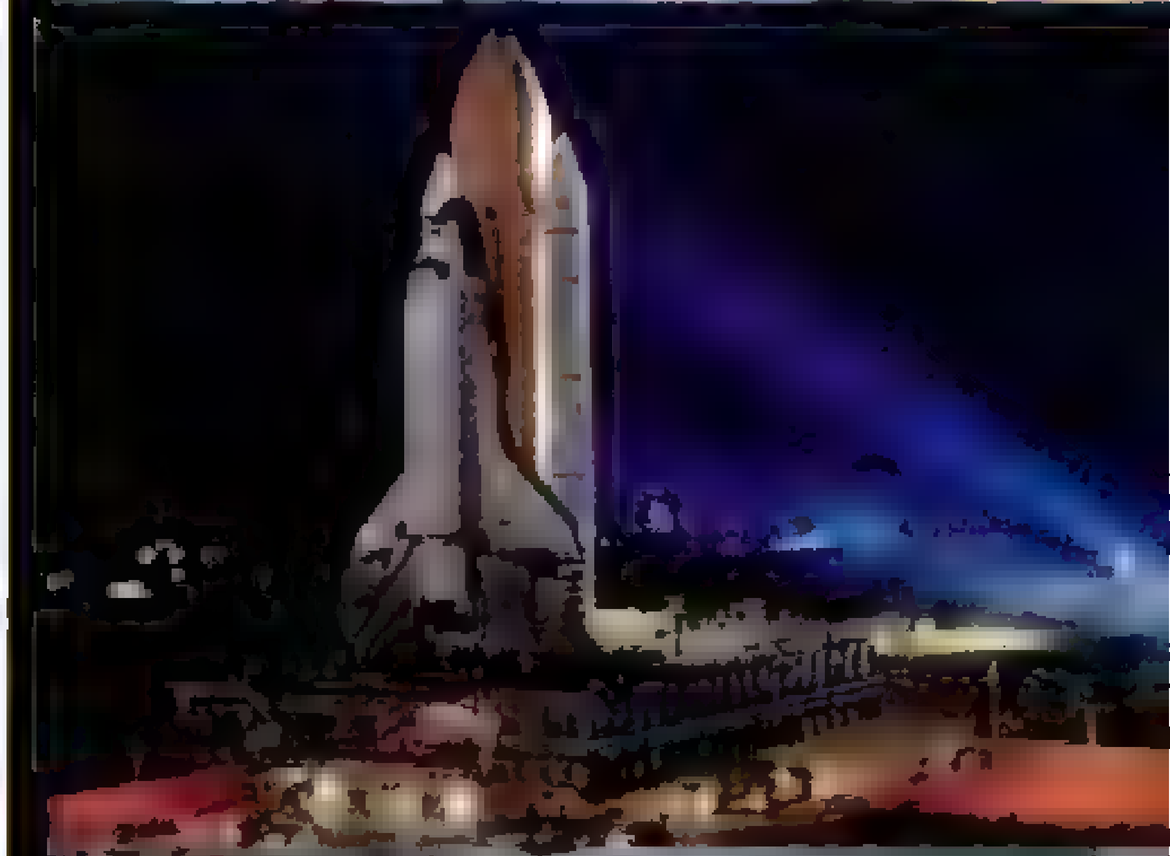
说起无纺布的用途，那可真是太广了。比如刚才提到的尿不湿就是由无纺布技术制作的，可以保证尿不湿成品达到那一个必备要求。如果觉得好奇，淀粉也可以拉上几个朋友去做做实验。当我们拆开尿不湿的时候，可以明显看到里面是由好几个部分组成的：接触肌肤的部分柔软顺滑，而且透气度很高，中间的内芯非常绵软，倒上水之后会迅速的蓬起并吸收掉水分，最外面一层则结实强韧，带有防水涂层，不会渗出液体。

同样的技术还会应用到医疗方面。这些纺织品的纤维结合完整，不会在手术中掉下碎屑污染治疗环境。做成口罩的部分还可以保证透气性，把脏东西全都锁在内层，只让干净的空气进入人体。

甚至我们每天都会使用的钱币也是使用了非织造布技术。随便拿一张纸币（最好是新的）对准阳光，那些纤维会很清晰地出现在我们的眼前。纸币使用的材料结构非常均匀，并且里面不会出现完全一样的部分，也不会因为印钞机的不同而留下特殊的印记。

当然啦，这些还都只是人们生活里很常见的用品，而神奇的纺织品还能用在更加了不起的领域。

当神州火箭成功升空，举国欢庆的时候，科学家研究出来的航空面料也正在执行着自己的任务。它们负责保护火箭的结构，维持着航天设备中的恒温设施能正常运转。比如火箭在点火升空时，温度会在几秒钟内上升到一个无法想象的高度，如果出现险情，火箭眨眼间就会化为乌有。航空面料虽然看起来只是作为某一个防热构体的托衬而存在，但是如果没了它们阻隔高温对航天设备的伤害，那火箭和飞船可就危险了！



看完了上面的介绍，淀粉们是不是对纺织技术有了一个全新的了解呢？无论是常见的还是不常见的，生活中我们每时每刻都享受着纺织品所带来的便利。现代纺织业会随着科技的发展而拥有更独特的地位，那些具有特殊功能的纺织品会不断融入我们的生活。想想未来还会有什么神奇的纺织品成为我们生活中的好帮手呢？真是太令人期待了！

狙击点位详解（下）

●川龙

今天川龙给各位蔻粉带来了狙击点位详解的最后部分——卫星基地和异域小城的狙击点位详解。

1.卫星基地

虽然卫星基地经常被人称为“猥琐天堂”，但对于狙击手而言，这却是张“猥琐”不起来的地图。在这里，考验的可是狙击手的技术，下面我就从狙击手的角度，介绍一下双方人马在这张地图上的狙击点位。

潜伏者：

作为潜伏者，一出家门就有两个狙击点摆在眼前可供选择，分别是左路和中路的狙击点。左路对于潜伏者来说，视野相对较为狭窄，保卫者在这里比潜伏者要有优势；而中路也是一样，由于中路上有两个大箱子，也就是说保卫者可以从3个位置探头，而潜伏者只会完全暴露在保卫者的狙击镜前。

选择从右路进攻，潜伏者到达狙击位置的速度也没有保卫者快，也就是说，潜伏者的狙击手无论是从哪里进攻，都没有保卫者的优势大。所以还是那句话，过硬的技术才是最重要的。

如果突破了这三条路，那么就先恭喜各位狙击手们，但是你们又将遇到一系列难关——左路的大拐角、右路到达A区后的地形战……总而言之，卫星基地对于潜伏者的挑战是绝对大于保卫者的。

保卫者：

虽然保卫者占尽了地形优势，但是对于狙击手来说，会很容易在一些不宜开镜的小路口倒在潜伏者步枪手的枪下。所以，狙击手必须得有步枪手的掩护，才能顺利将潜伏者歼灭。

那么，可以歼灭潜伏者的点位都有哪些呢？在介绍潜伏者的时候，我已经把大部分的狙击点位都说到了，但还有一个最为“隐蔽”的狙击点，那就是保卫者出生点的路口。

当进入残局以后，保卫者狙击手就可以在此大发神威：A、B区全部在自己的掌控之下，胆敢安C4者必死。如果被中路偷袭，可以从B区下面的小出口出去，耐心和前来偷袭的人绕圈子，只要他一疏忽，就可以很轻松地将他击败了。

2.异域小城

异域小城位于风光旖旎的海峡沿岸，得天独厚的地理位置使这座小城一直都是兵家必争之地。而这张地图也确实面积很大，极其适合狙击手的生存，无论是保卫者还是潜伏者，都可以在这张图里发挥出自己的实力。

保卫者：

保卫者的狙击线路和潜伏者类似。左路视野较窄，狙击点也离出生点较远，需要步枪手的掩护；中路一样要拼手速，没有自信的话，不妨选择绕到别处；右路则可采用守株待兔的方式，在A区安静沉稳地等待敌人的步枪手进入狙击镜内，然后一举拿下。不过可要小心从密道进入的敌人哦。

潜伏者：

左路是非常适合潜伏者的狙击点，最好可以有两个狙击手合作在这里把守，能把从3个方向冲出来的保卫者一网打尽。但也许有定粉会问：我们是潜伏者，老在家里窝着算什么？当然不会待着不动啦，即使是狙击手，也得向A、B区发起攻击。但是如果从左路进攻的话，中间直插A区的行为对狙击手可是极为不利的。我们可以选择从左边的密道进入A区，或者从右边转移至B区。

中路狙击点是个固定的狙击点，主要就是两方比手速，如果你对自己的技术很有把握，也可以来中路试试。

右路的情况并不适合狙击手，但是作为潜伏者，可以据守在这里，等保卫者步枪手突袭至木门处，再一网打尽。如果有步枪手掩护，就可以深入敌人内部，在A区转守为攻了。

本期《穿越火线》就为大家介绍到这里啦，有关狙击点位详解的内容也先告一段落。不知不觉间，2014年就要过去了，川龙在这里感谢大家这一年来的支持，也希望这些有关CF的攻略，可以帮到大家。

希望明年还能继续与大家见面！

《要塞：十字军东征2》最终关卡通关技巧

首长大人，快来帮帮小弟！小弟下载了《要塞：十字军东征2》，可是玩到最后这一关被卡住了，电脑方在不停地出兵，小弟的这些兵力根本扛不住呀，小弟该怎么办？（小超人）

最终关通关是需要一定技巧的，建议开局时把除了木材以外的资源全部卖掉（留下兵营和武器库的石材）。把弓手全部派到5点钟方向的高坡上，去骚扰哈里发，然后把所有的钱用来训练圣殿骑士和剑士，再带上你的领主，马上灭掉3点钟方向的苏丹和5点钟方向的哈里发。而5点钟方向的石矿以及铁矿就是己方的生命线。萨拉丁出兵一般会从下方绕一圈后到达3点钟方向（原本苏丹所在的位置）进行攻击，在经过6点方向的时候会开始攻击你的牛车和农民，这里就是这一关最关键的地方。推荐你使用锤子兵，灭完弓手后迅速撤退到要塞，注意不要跟旋转剑士交火。灭完萨拉丁的队伍之后，后期在12点钟方向再竖一个塔，这样的话，这一关接下来打得就轻松多了。

十二月在不知不觉间来临，也就意味着2014年即将离我们远去……不过，想想马上就要迎来美好的寒假以及新的一年，大家也是满怀欣喜的吧？那让我们在2014年的最后一个月里，一起加油。

酋长SOS

《三国志12》收编大批量敌军武将的技巧

首长你好，小弟在玩《三 [illegible]

《神鬼寓言：周年纪念版》初期获得大量经验值心得

[illegible]初期获得更多的经验值？（门 [illegible]

游戏开始时，玩家会在英雄公会接受训练。训练由3个测试组成，分别是混战训练、技巧训练、精神力训练。一旦玩家通过所有测试，梅兹会主动测试玩家。梅兹会要求你使用对他的混战攻击，这时拿起你的长弓从远距离瞄准并攻击他。当然，他会受到伤害，不过不要担心，他不会死的，而且你也不会因为这些行为而被惩罚，甚至还可以获得大量的经验值。计算下来，你可以在15分钟内获得5000点“技巧”经验值呢。

《模拟人生4》钓鱼技巧

首长您好，小弟想问一下《模拟人生4》中，钓鱼需要什么鱼饵，有什么技巧吗？（evendw7）

我们首先来了解一下《模拟人生4》中的鱼类吧，本作中最值钱的鱼种是鲟鱼，制成标本或者直接卖都有非常高的价值。再来看看钓鱼用的鱼饵，鱼饵使用的基本原则是大鱼吃中鱼，中鱼吃小鱼。鲶鱼、彩虹鱼、罗非鱼用品质不错的垃圾水果作为诱饵，保证能钓到；狼鳗则用来源广泛的任意蛙类；食人鱼用蝙蝠鱼或彩虹鱼作为诱饵；红尾黑鲨用金鱼、米诺鱼、斗鱼、孔雀鱼、脂鲤、河鲈、神仙鱼、接吻鱼等。再来看看钓鱼的地点，基本型钓鱼点在城镇各分区都有，没特别说明的河流、溪流、海边等地点都是。而想要钓到稀有鱼则要去“被遗忘的石窟”这样的地方。这种地方其实很多，你在玩的时候仔细找找看，首长就不一一赘述了。

大批来自之前敌对势力的武将，因为相性的关系，初始忠诚度不高。忠诚度的增加光靠俸禄和宝物是远远不够的，最有效的办法是把他们调到内部城市，不与敌方城市相邻，敌方就几乎没办法挖走他们。等他们安顿下来以后，再慢慢用“求财之策”加忠吧。

《狙击精英3》如何准确狙击敌人

首长SOS，小弟请教下《狙击精英3》中如何才能准确地狙击敌人？小弟不懂风向，也不懂弹道，恳求首长大人指教。（爬飞飞）

要想打好狙击，首先要了解一下相关知识。游戏中瞄准镜上上方很短的刻度，表示的是风向及风力大小，白色的浮动标表明此刻的风力风向，同时告诉你需要调整射击的偏离度。首先通过望远镜测算与敌人的距离，来估测瞄准镜垂直刻度的幅度（这和枪的性能也有关系），随后确认风力造成的子弹偏离角度大小（通常距离越远，需要通过风力浮标刻度来校准的角度就越大）。你可以先在普通模式下玩，主要观察不同狙击目标在同一个位置时，你需要校准的刻度（屏住呼吸后看射击提示位置就可以）。熟练了之后，不用屏住呼吸都可以打的很顺，当然，目标距离特别远的话还是很有难度的。

《火影忍者疾风传：究极忍者风暴－革命》小队战的3种模式？

首长大人，《火影忍者疾风传：究极忍者风暴－革命》中的小队战有三种模式，该选择哪一种好呢？（独孤流狼）

这里先简单地介绍一下这三种模式。1.奥义型：可以出大招，放联合奥义、终极奥义和合体奥义，如果互相之间有联系的话，联合奥义也能有合体奥义的效果。2.觉醒型：战斗开始就能进入即时觉醒，或者等到觉醒槽满格后，进入真觉醒，一些人物真觉醒后几乎进入无敌状态。3.增强型：比较安全的一种状态，感觉比较适合新手使用，不过使用这种模式就看不到华丽的奥义和大型巨人了。总之，三种模式最好都能试试，看看哪种最容易上手，不要一成不变。

鼠的世界

●南西

这是一款卡通风格的益智趣味小游戏，混搭了俄罗斯方块的解谜元素和疯狂小旅鼠的关卡设计，通过引导小老鼠们穿越各种障碍，堆叠方块，最终获得它们的最爱——奶酪。

由于故事的汉化做的非常到位，界面就不再向大家一一介绍了，我们直奔主题，讲解一下游戏前半段的部分关卡完美通关的方法，希望对大家理解这款游戏有所帮助。

⑥

有时砖块的安放要讲究时机，比如本关卡中。当老鼠们全部到达最右侧后，快速按照图中所示摆放砖块，就可以引导老鼠们吃到奶酪。

⑦

老鼠从高处坠落不能超过三层，否则就会被摔死。因此利用砖块作为下落的缓冲是个不错的主意。

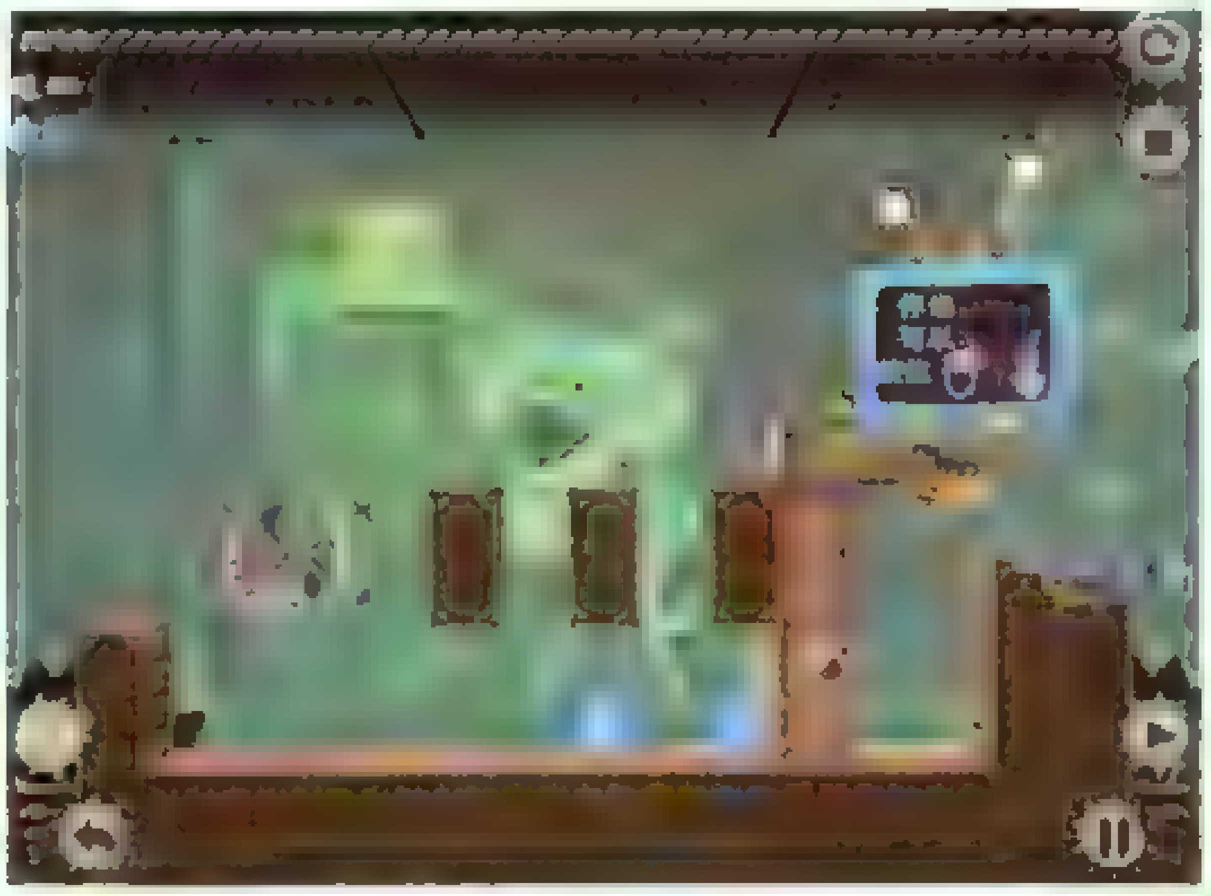
⑧

先利用一字形砖块让老鼠们安全下落，然后利用Z字形砖块拾取全部道具。

MouseCraft

9

点击左侧炸弹图标后，选取需要炸毁的砖块，这时砖块会变成红色。然后再次点击该砖块即可引爆本关卡只需将三块1字形砖块炸毁即可。



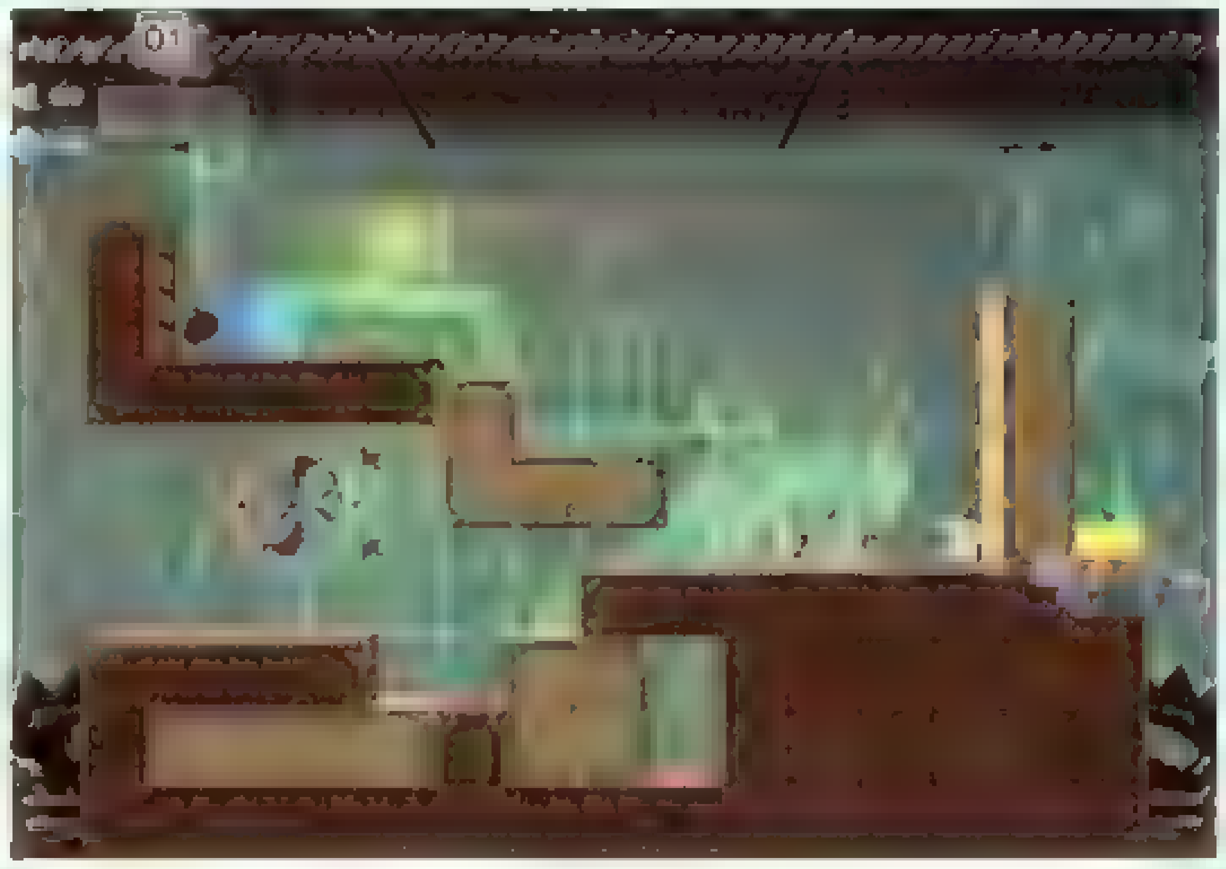
10

炸毁起初的1字形砖块后，将Z字形砖块摆放在如图位置，成功获取道具后，炸毁底部一字形砖块。

11

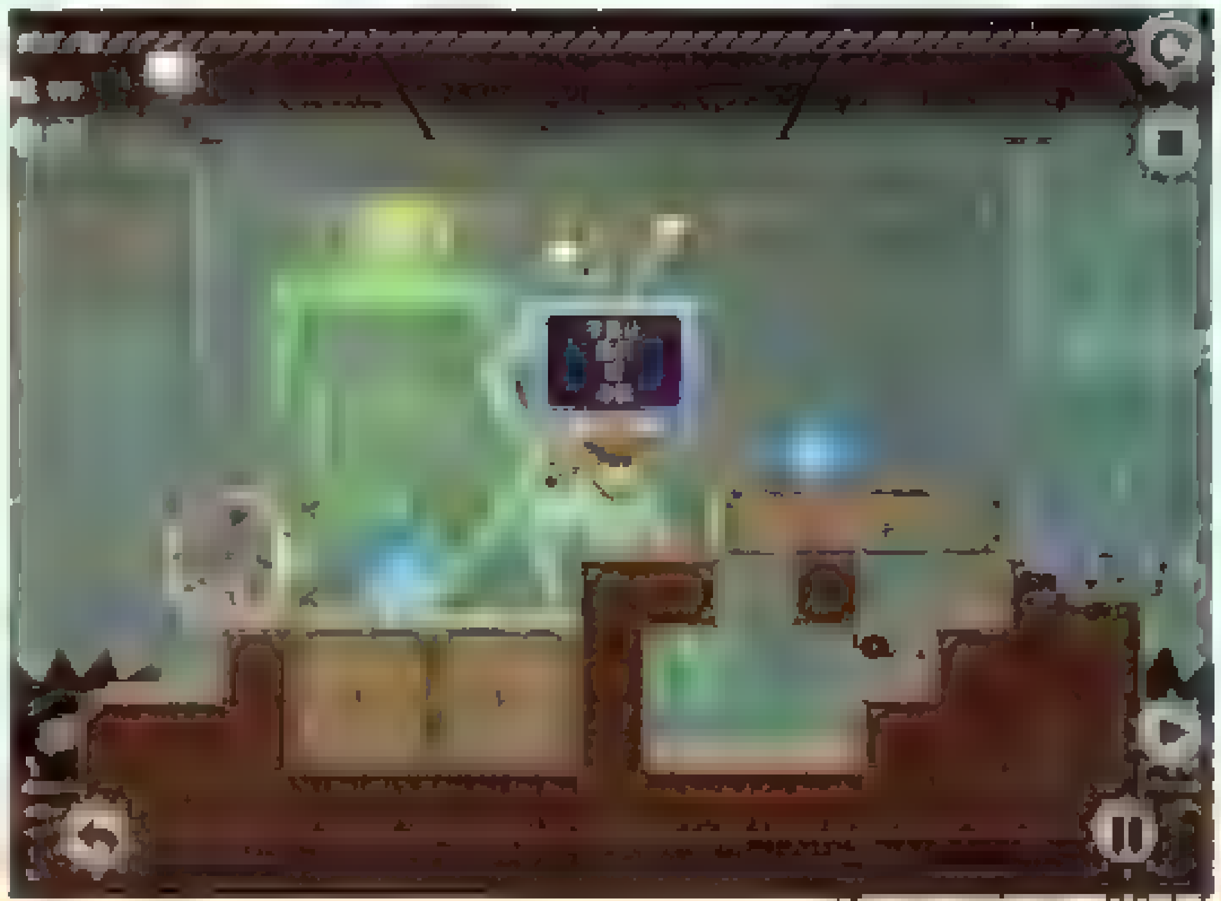
先利用一字形砖块封堵左下方的空缺，然后炸掉下方的L形砖块，等待老鼠们来到不会被封死的安全位置。

接着利用方形砖块封死刚才被炸毁的位置，当老鼠停留在右侧1字形砖块位置时，将L形砖块置于如图位置。成功获取炸弹后，炸掉1字形砖块即可。



12

本关卡难度不大，在机器老鼠没有到达顶层的时候，利用一字形砖块将它封死在下方即可



13

本关卡起初虽只有一枚砖块可供使用，但取走后，砖块还会再生。先利用L形砖块消灭两只机器老鼠。

然后旋转再生的L形砖块，成功获取剩下的两块宝石。

当机器老鼠落入如图位置时，炸掉左侧的一字形砖块即可消灭它。同时老鼠们可以获取左侧的道具。

最后炸毁右侧的方形砖块与上方的L形砖块，即可完成本关卡。

14

先炸掉右侧第二块L形砖块，获取两枚炸弹与一块宝石。

15

首先炸掉中间的方形砖块，让机器老鼠从上层坠落死亡。

然后利用Z形砖块获取上方的炸弹和宝石，并将其他两块砖块放置在下方缓冲。当第一只老鼠遇右侧1字形砖块返回后，迅速炸毁1字形砖块，使剩余老鼠从右侧缺口落下。

16

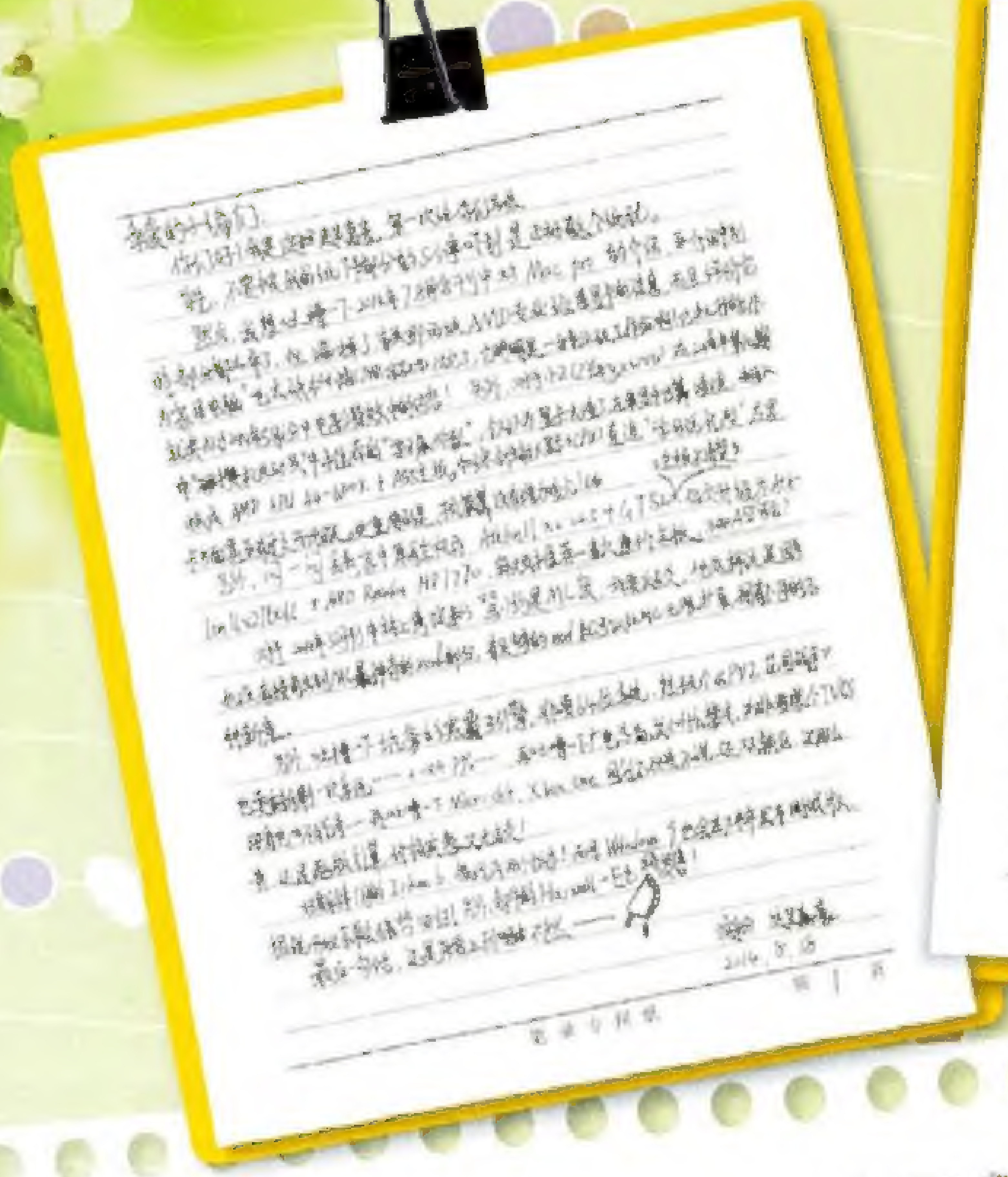
本关卡新加入的“果冻砖”道具，能够缓冲老鼠下落的冲击力，防止它们从超过3格处跳下时死亡。先将“果冻砖”放在老鼠下落的下方，然后炸掉下方的横条砖块。当第一只老鼠拾取右侧炸弹后，再炸掉Z形砖块。

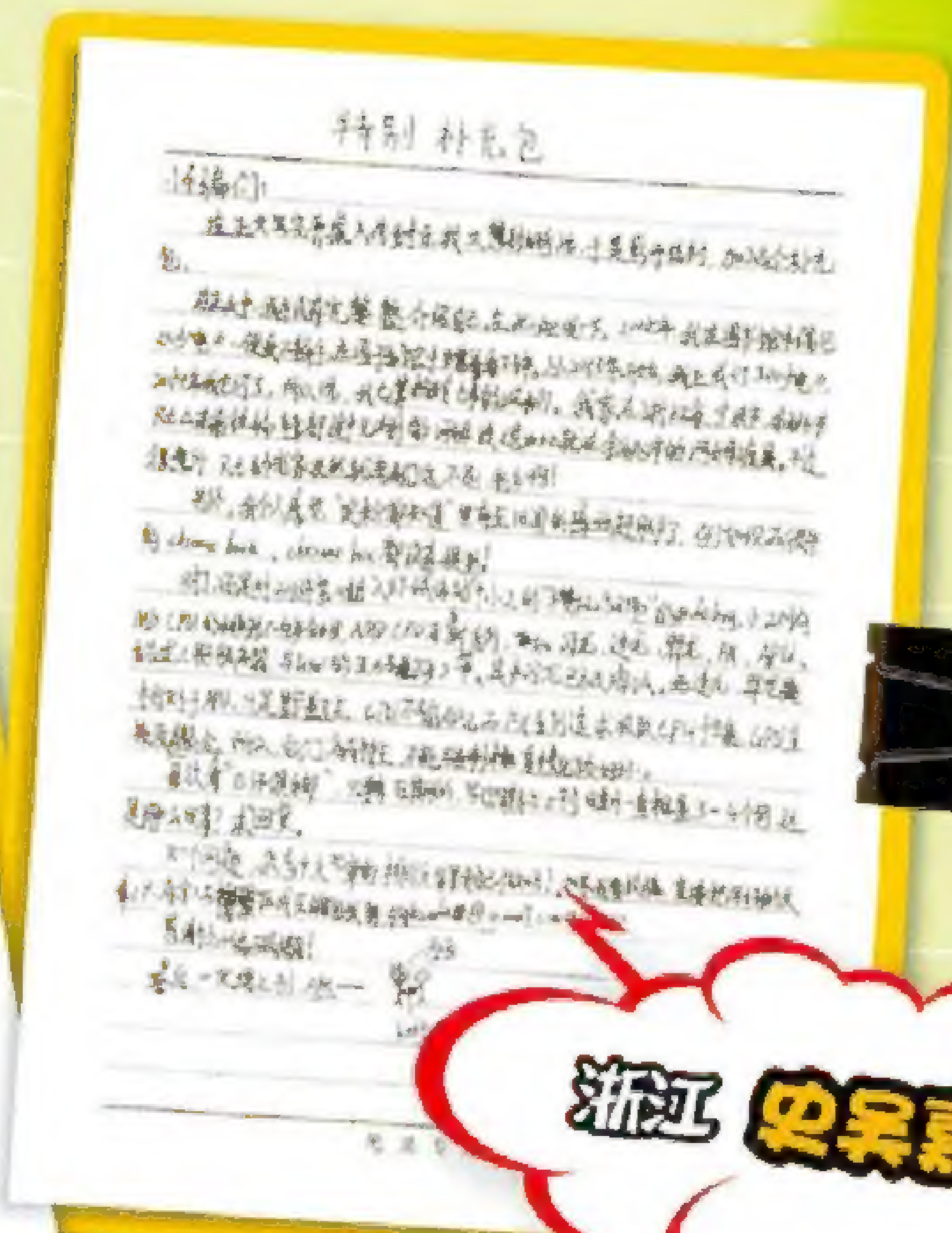
战地群组

●路飞

公海中，一群肆无忌惮的海盗利用尖端的武器装备，霸占着一条世界贸易运输航道。为了彻底铲除他们，你必须组建一支强大的海军舰队，让这个地区恢复和平。

游戏采用鼠标进行操作，点击鼠标左键射击，右键发射导弹。在游戏中，玩家必须要预判敌军的行进方向，并提前发动攻击。好了，快去拯救世界吧！





浙江 史吴嘉豪

亲爱的史吴嘉豪淀粉：

很高兴收到你的来信哦。虽然"笔求专用纸"确实有点惊人……开玩笑啦。

关于技术上的吐槽问题，西西就不在这里和你详细探讨了。总觉得每个人的看法还是不一样的，仁者见仁，智者见智，一聊起来大概好几页也不够写的……嘿嘿。不过西西很佩服你，一看你也是个高级"技术宅"，有机会的话，也欢迎给我们投稿的呢！（排版当然不需要你来做，我们有厉害的美编姐姐在呢，你只要把稿子和图发给我们就好。）

感谢你替小玛说了句公道话。为了照顾大多数淀粉，小玛也不能讲得太深，但MC绝对是个可以无限延伸的游戏。西西最近正好欣赏了一些厉害的建筑作品展示，觉得自己连战五渣也算不上，也是要怒删游戏了……

看到了你的"特别补充包"里关于来信日期的问题，西西在这里也是要说一下：大家可不要以为在这个月把信寄给西西，这个月的"少电"上就会有西西给你的回信呀。

大家在当月拿到的"少电"，肯定是在这个月之前编辑好并印刷出来的（市面上的刊物基本都是这样啦）。每一本刊物从稿件的创作、编辑、审校再到最后的印刷、发行，都是需要时间的，如果是当月现去制作的话，就无法让大家按时收到"少电"了呢。并且也不是每封来信西西都能很快收到，大多数都是几经辗转才慢悠悠抵达编辑部（西西可不是在吐槽邮局的速度哦），有的来信错过了发稿的时间，西西也就只能把回信放到下个月了。所以不能及时刊登回信，也是没有办法的事情呢……希望大家能够谅解啦！

最后，再次感谢这位六年"粉龄"的老淀粉对"少电"的支持，西西才不会说是因为你的鼓励才决定给你回信的呢。好吧，开玩笑的啦~期待你的来稿哟！

祝你学习进步，天天快乐！

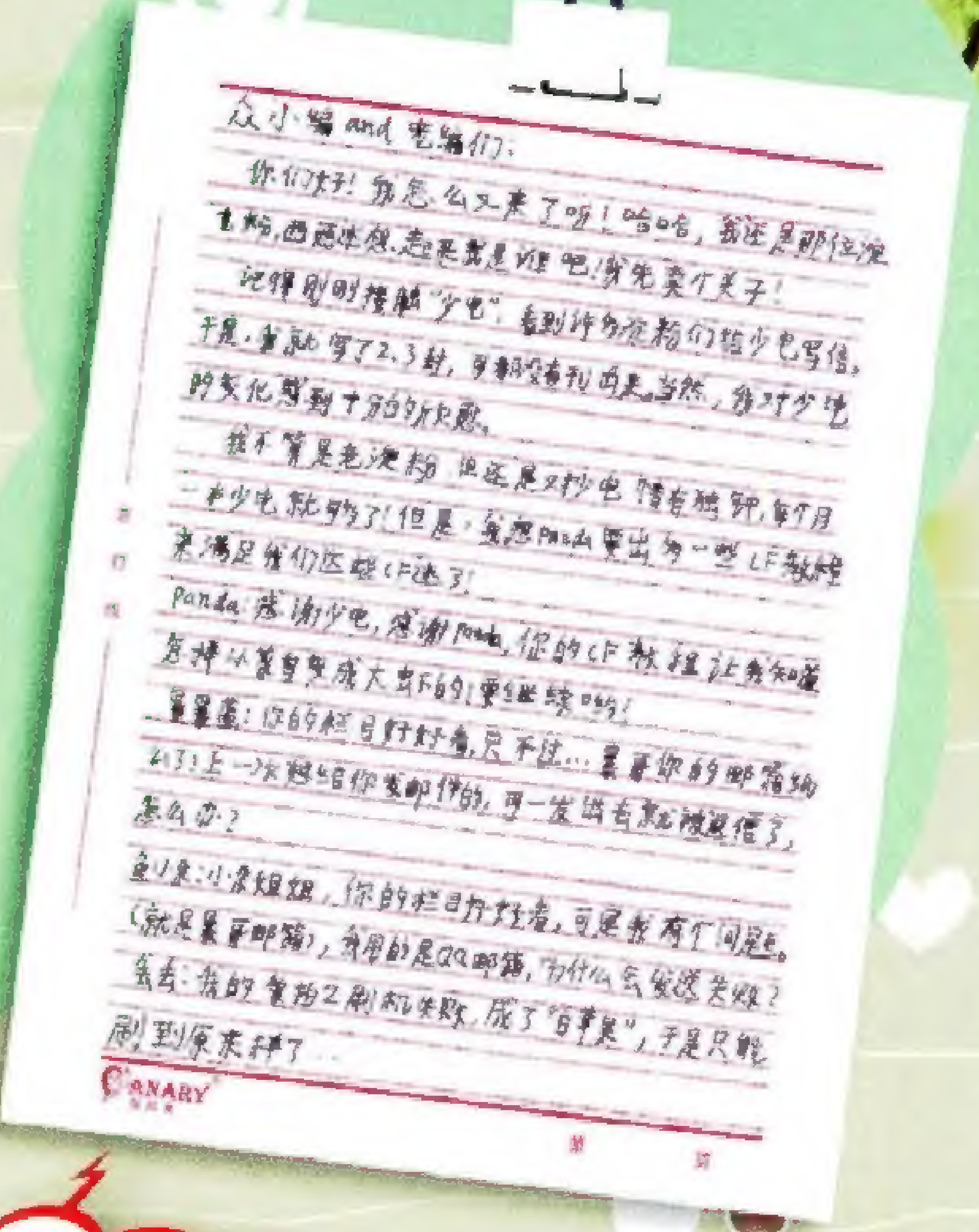
亲爱的叶文涛淀粉：

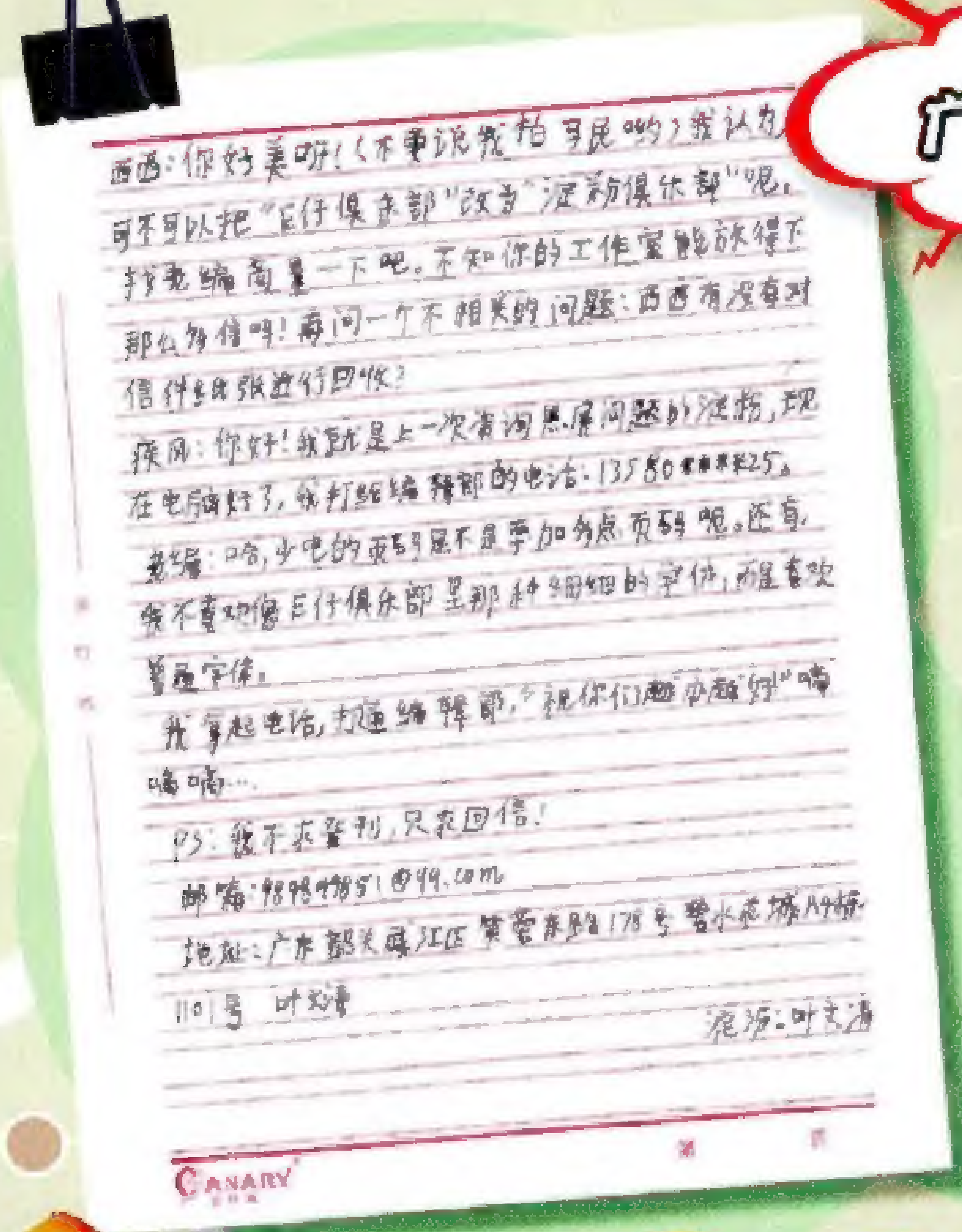
非常感谢你的来信，有你这样的铁杆淀粉支持，小编们可是太高兴了。能收到大家更多的来信是我们的荣幸，怎么可能会觉得烦呢！

Panda和川龙都很感谢你对他们的肯定，看着很多淀粉都从菜鸟变成了大虾，他们也是很欣慰。不过从2015年开始，“少电”当中有关CF的攻略不会再出现太多，因为“少电”要变得更符合“科技大爆炸”这个主题。希望大家不要对此感到失望，你们都已经是CF高手啦，就准备接受更新奇更有趣的内容吧！

如果没法顺利给暴暴蓝的邮箱发邮件的话，那还是发给我们的公共邮箱吧——qsqksndn@gmail.com。不管是投稿还是来信，我们都很欢迎呢。

西西谢谢你的“马屁”噢，心情立即变得更美丽了。


众小编and电编们：
你们好！我怎么又来了呀！哈哈，我还是那位淀粉，西西还是那个追星族吧！我先卖个关子！
记得刚刚接触“少电”，看到许多淀粉们给少电写信，于是，我就写了2、3封，可都没有刊出来。当然，我对少电的变化感到十分的欣慰。
我不算是老淀粉，但还是对少电情有独钟，每个月一本少电就够了！但是，我想Panda要出多一些CF教程来满足我们这些CF迷了！
Panda：感谢少电，感谢Panda，你的CF教程让我知道多少从菜鸟变成大虾的，要继续哟！
暴暴蓝：你的栏目好好看，只不过……暴暴你的邮箱好像上一次我给你发邮件的，可一发出去就被退信了，怎么办？
鱼小泉：小泉姐姐，你的栏目好好看，可是我有个问题（就是暴暴邮箱），我用的是QQ邮箱，为什么会发送失败？
东东：我的有药之刷机失败，成了“白苹果”，于是只能刷到原来的了……


西西：你好美呀！（不要说我拍马屁哟）我认为可不可以把“E仔俱乐部”改为“淀粉俱乐部”呢，找总编商量一下吧。不知你的工作室能放得下那么多信吗！再问一个不相关的问题：西西有没有对信件纸张进行回收？
探风：你好！我就是上一次咨询黑屏问题的淀粉，现在电脑好了，我打给编辑部的电话：13580****25。
总编：哈，少电的页码是不是要加多点页码呢。还有，我不喜欢像E仔俱乐部里那种细细的字体，希望改成普通字体。
我拿起电话，打通编辑部，“祝你们越办越好”嘀嘀嘀……
PS：我不求登刊，只求回信！
邮箱：9898498851@qq.com
地址：广东韶关曲江区策管东路178号碧水花城A4栋1101号 叶文涛
淀粉：叶文涛

广东 叶文涛

嘻嘻~所以决定考虑你的建议！每一封淀粉的来信，西西都好好收着呢，即使不能一一回信登刊，小编们对待你们的来信也像对待珍宝一样，绝对舍不得丢弃或回收呢。

关于“E仔俱乐部”的字体问题，西西会转告美编姐姐，让她们尽量做一下调整。感谢你提出的建议。

最后，西西也要感谢你的来信，小编们都感受到了你对“少电”的爱呢。我们也会继续努力，办好每一期“少电”，让“少电”变得更精彩。

祝你学习进步，快乐每一天！

NATIONAL GEOGRAPHIC KiDS

美国国家地理
少儿奇趣小百科

本丛书共有10本，是美国国家地理学会推出的最受孩子们欢迎的儿童系列百科图书之一，每本书中都有超过100幅精彩震撼的图片。有探险家的亲身经历，有贯穿全书的趣味知识，有逼真形象的看图解读，有引人入胜的奇闻轶事……更有数不清的惊喜在等待着你！

腾讯儿童 KID.QQ.com
精彩内容可到腾讯儿童故事吧在线试读。

10元代金券（满99元可用）

促销同享，双重优惠！

优惠码 1J35KU

dangdang.com 童书频道

优惠码使用说明

有效时间：2014年12月1日-12月31日
使用规则：在当当网购买童书满99元即可立减10元，与促销同享
使用方法：在当当网填写订单信息页面输入优惠码，即可享受优惠
注意事项：优惠数量有限，先用先得；每个账户只能使用一次；不可与礼券、礼品卡同时使用；订单如有取消，半个小时后可恢复使用

《环球少年地理》精选集2 震撼来袭！

《环球少年地理》精选集2全套10册，涵盖动物、科技、探索、太空等内容。幽默风趣的笔触，搭配最精美、震撼的图片，让孩子们在惊讶中认识世界，在快乐中感受大自然的美丽与神奇。

扫一扫，直接购买